



भारत का राजपत्र

The Gazette of India

प्राधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY

सं० 4] नई दिल्ली, शनिवार, जनवरी 24, 1987 (माघ 4, 1908)
No. 4] NEW DELHI, SATURDAY, JANUARY 24, 1987 (MAGHA 4, 1908)

इस भाग में सिम्पल पृष्ठ संख्या दी जाती है जिससे कि यह जलन संकलन के रूप में रखा जा सके।
(Separate paging is given to this Part in order that it may be filed as a separate compilation)

विषय सूची

पृष्ठ

पृष्ठ

भाग I—खण्ड 1—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गयी विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से संबंधित अधिसूचनाएं	35	भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (iii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (जिनमें रक्षा मंत्रालय भी शामिल है) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियमों और सांविधिक आदेशों (जिनमें सामान्य स्वरूप की उपविधियां भी शामिल हैं) के त्रिवि में प्राधिकृत पाठ (ऐसे पाठों को छोड़कर जो भारत के राजपत्र के खण्ड 3 या खण्ड 4 में प्रकाशित होते हैं)	*
भाग I—खण्ड 2—(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गयी सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	91	भाग II—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए सांविधिक नियम और आदेश	*
भाग I—खण्ड 3—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी किए गए संकल्पों और असांविधिक आदेशों के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	—	भाग III—खण्ड 1—उच्च न्यायालयों, निम्नतम और महाभेदा परीक्षक, संघ लोक सेवा आयोग, रेल विभाग और भारत सरकार के संबद्ध और अधीनस्थ कार्यालयों द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं	739
भाग I—खण्ड 4—रक्षा मंत्रालय द्वारा जारी की गयी सरकारी अधिकारियों की नियुक्तियों, पदोन्नतियों, छुट्टियों आदि के सम्बन्ध में अधिसूचनाएं	95	भाग III—खण्ड 2—पेटेंट कार्यालय द्वारा जारी की गयी पेटेंटों और डिजाइनों से संबंधित अधिसूचनाएं और नोटिस	59
भाग II—खण्ड 1—अधिनियम, अध्यादेश और विनियम	*	भाग III—खण्ड 3—मुख्य प्रायुक्तों के प्राधिकार के अधीन अथवा द्वारा जारी की गई अधिसूचनाएं	—
भाग II—खण्ड 1—क—अधिनियमों, अध्यादेशों और विनियमों का हिन्दी भाषा में प्राधिकृत पाठ	*	भाग III—खण्ड 4—विभिन्न अधिसूचनाएं जिनमें सांविधिक निकायों द्वारा जारी की गयी अधिसूचनाएं, आदेश विज्ञापन और नोटिस शामिल हैं	531
भाग II—खण्ड 2—विधेयक तथा विधेयकों पर प्रवर समितियों के बिल तथा रिपोर्ट	*	भाग IV—गैर-सरकारी व्यक्तियों और गैर-सरकारी निकायों द्वारा विज्ञापन और नोटिस	11
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (i)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सामान्य सांविधिक नियम (जिनमें सामान्य स्वरूप के आदेश और उपविधियां आदि भी शामिल हैं)	*	भाग V—अंग्रेजी और हिन्दी दोनों में जन्म और मृत्यु के प्राकट्यों को बिबाने वाला अनुसूचक	*
भाग II—खण्ड 3—उप-खण्ड (ii)—भारत सरकार के मंत्रालयों (रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) और केन्द्रीय प्राधिकरणों (संघ शासित क्षेत्रों के प्रशासनों को छोड़कर) द्वारा जारी किए गए सांविधिक आदेश और अधिसूचनाएं	*		

*पृष्ठ संख्या प्राप्त नहीं हुई।

CONTENTS

	PAGE		PAGE
PART I—SECTION 1—Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court ..	35	PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (II)—Authoritative texts in Hindi (other than such texts published in Section 3 or Section 4 of the Gazette of India) of General Statutory Rules & Statutory Orders (including Bye-laws of a general character) issued by the Ministries of the Government of India (including the Ministry of Defence) and by General Authorities (other than Administration of Union Territories) ..	*
PART I—SECTION 2—Notifications regarding Appointments, Promotions, leave etc. of Government Officers issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court ..	91	PART II—SECTION 4—Statutory Rules and Orders issued by the Ministry of Defence ..	*
PART I—SECTION 3—Notifications relating to Resolutions and Non-Statutory Orders issued by the Ministry of Defence ..	—	PART III—SECTION 1—Notifications issued by the High Courts, the Comptroller and Auditor General, Union Public Service Commission, the Indian Government Railways and by Attached and Subordinate Offices of the Government of India ..	739
PART I—SECTION 4—Notifications regarding Appointments, Promotions, Leave etc. of Government Officers issued by the Ministry of Defence ..	95	PART III—SECTION 2—Notifications and Notices issued by the Patent Office, relating to Patents and Designs ..	59
PART II—SECTION I—Acts, Ordinances and Regulations ..	*	PART III—SECTION 3—Notification issued by or under the authority of Chief Commissioners ..	—
PART II—SECTION I-A—Authoritative text in the Hindi Language of Acts, Ordinances and Regulations ..	*	PART III—SECTION 4—Miscellaneous Notifications including Notifications, Orders, Advertisements and Notices issued by Statutory Bodies ..	31
PART II—SECTION 2—Bills and Reports of the Select Committee on Bills ..	*	PART IV—Advertisements and Notices issued by Private Individuals and Private Bodies ..	11
PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (I)—General Statutory Rules (including Orders, Bye-laws, etc. of a general character) issued by the Ministries of the Government of India, (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories) ..	*	PART V—Supplement showing Statistics of Births and Deaths etc. both in English and Hindi ..	*
PART II—SECTION 3—SUB-SEC. (II)—Statutory Orders and Notifications issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by Central Authorities (other than the Administration of Union Territories) ..	*		

भाग I—खण्ड 1
[PART I—SECTION 1]

(रक्षा मंत्रालय को छोड़कर) भारत सरकार के मंत्रालयों और उच्चतम न्यायालय द्वारा जारी की गई विधितर नियमों, विनियमों तथा आदेशों और संकल्पों से संबंधित अधिसूचनाएं
[Notifications relating to Non-Statutory Rules, Regulations, Orders and Resolutions issued by the Ministries of the Government of India (other than the Ministry of Defence) and by the Supreme Court]

राष्ट्रपति सचिवालय

नई दिल्ली, दिनांक 16 जनवरी, 1987

सं० 4-प्रेज/87:—राष्ट्रपति, निम्नलिखित व्यक्ति को उसकी अति असाधारण वीरता के लिये अशोक चक्र प्रदान करने का सहर्ष अनुमोदन करते हैं।

श्रीमती नीरजा मिश्रा,

सुपुत्री श्री हरीश भनोट, बम्बई। (मरणोपरांत)

(पुरस्कार की प्रभावी तिथि: 5 सितम्बर, 1986)

तेईस वर्षीया श्रीमती नीरजा मिश्रा, सुपुत्री श्री हरीश भनोट, 5 सितम्बर, 1986 को पैन अमेरिकन एयरवेज के विमान की बम्बई से कराची होते हुए न्यूयार्क की उड़ान में वरिष्ठ विमान परिचालिका थीं। कराची हवाई अड्डे पर हथियारों से लैस चार विमान अपहरणकर्ता हवाई पट्टी से विमान की ओर लपके। श्रीमती मिश्रा असाधारण सूजबूझ का परिचय देते हुए उसी क्षण "हार्ड जैक" (अपहरण) कहकर चिल्लाई जिससे चालक दल एकदम सावधान हो गया और विमान से तुरन्त खिसक गया ताकि विमान बलपूर्वक उड़ाया न जा सके।

चालक दल के चले जाने के बाद विमान की कमान श्रीमती नीरजा मिश्रा सुपुत्री श्री हरीश भनोट ने खुद संभाल ली और भयभीत यात्रियों को ढाड़स बंधाया। ऐसी नाजुक घड़ी में उन्होंने बड़ी कुशलता से स्थिति संभाली और उन क्रूर अपहरणकर्ताओं को खून-खराबा करने से रोका। इसी बीच अचानक विमान की बिजली चली गई। इस स्थिति का लाभ उठाते हुए उन्होंने आपातक दरवाजा खोला और बहुत से यात्रियों को सुरक्षित बाहर निकलने में सहायता की। यह सब देख अपहरणकर्ता उन्हीं की ओर बढ़े और उनमें से एक ने उन्हें पीछे से पकड़ कर अपनी गोली का शिकार बना दिया। जीवन के जोखिम में फंसे यात्रियों को बचाने में उनकी निष्ठा मानवता के प्रति किये गये महान उपकार के रूप में मेशा याद की जाती रहेगी।

इस प्रकार श्रीमती नीरजा मिश्रा, सुपुत्री श्री हरीश भनोट, ने विषम परिस्थितियों में अप जीवन को जोखिम में डालकर अति असाधारण वीरता का परिचय दिया और अपना बलिदान देकर अपहरण ग्रस्त विमान के यात्रियों का जीवन बचाने का प्रयास किया।

सु० नीलकण्ठन, राष्ट्रपति का उप सचिव

गृह मंत्रालय

नई दिल्ली, दिनांक 26 दिसम्बर 1986

सं० यू०-13019/3/86-ए० एन० एल०—राष्ट्रपति, संघ शासित क्षेत्र, अण्डमान और निकोबार द्वीप समूह की गृह मंत्री से सम्बद्ध सलाहकार समिति के निम्नलिखित सदस्यों के कार्यकाल की अवधि 31 मार्च, 1987 तक तीन माह के लिए बढ़ाते हैं :—

1. श्री नलिनी रंजन मंडल
 2. श्री इब्राहीम अली हुसैन
 3. श्रीमती जै देवी
 4. श्रीमती मिलिंदेड डेविडसन
- सुरजीत सिंह, डैस्क अधिकारी

कृषि मंत्रालय

(कृषि और सहकारिता विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 27 नवम्बर 1986

संकल्प

सं० 2-1/85-हि० नी०—इस मंत्रालय (कृषि और सहकारिता विभाग) के तारीख 9 जनवरी, 1986 और 22 अगस्त 1986 के संकल्प संख्या 2-1/85-हि० नी० के अनुक्रम में निम्न अधिकारियों को कृषि मंत्रालय की हिन्दी सलाहकार समिति के सदस्य के रूप में नामित किया गया है :—

1. प्रबन्ध निदेशक,

हिन्दुस्तान फर्टिलाइजर कोआपरेटिव लिमिटेड, मधुबन, 55, नेहरू प्लेस, नई दिल्ली।

2. प्रबन्ध निदेशक,

नेशनल फर्टिलाइजर्स लिमिटेड, 20, कम्युनिटी सेंटर, ईस्ट ग्राफ कैलाश, नई दिल्ली।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की एक-एक प्रति इन सभी को प्रेषित की जाए—प्रधान मंत्री का कार्यालय, मंत्रिमण्डल सचिवालय, संसद कार्य विभाग, लोकसभा सचिवालय, राज्य सभा सचिवालय, योजना आयोग, राष्ट्रपति सचिवालय, उप-राष्ट्रपति सचिवालय, भारत का नियंत्रक तथा महालेखा परीक्षक, संघ लोक सेवा आयोग, मुख्य वेतन और लेखा अधिकारी (कृषि मंत्रालय), कृषि मंत्रालय के सभी अधीनस्थ सम्बद्ध कार्यालय तथा उपक्रम आदि और भारत सरकार के सभी मंत्रालय/विभाग।

यह भी आदेश दिया जाता है कि संकल्प सामान्य जानकारी के लिए भारत के राजपत्र में प्रकाशित कर दिया जाए।

उषा बोहरा, संयुक्त सचिव

मानव संसाधन विकास मंत्रालय

(शिक्षा विभाग)

नई दिल्ली, दिनांक 17 दिसम्बर 1986

संकल्प

विषय :—तरक्की-ए-उर्दू बोर्ड का पुनर्गठन।

सं० एफ०-3-2/85 डैस्क-III(भा०)-1. तरक्की-ए-उर्दू बोर्ड जिसे सरकारी संकल्प संख्या एफ 6-41/69 ग्रा० वि०-II द्वारा 1969 में गठित किया गया था, को समय-समय पर पुनर्गठित किया गया था। पिछली बार बोर्ड का पुनर्गठन दिनांक 1 दिसम्बर, 1983 के सरकारी संकल्प संख्या एफ 15-19/83 डैस्क-3(भा०) द्वारा किया गया था। बोर्ड की संरचना में विभिन्न परिवर्तनों को देखते हुए, सरकार पिछले सभी संकल्पों का अधिक्रमण करते हुए एतद्वारा बोर्ड का पुनर्गठन करती है। बोर्ड को तरक्की-ए-उर्दू बोर्ड ही कहा जाता रहेगा।

2. उद्देश्य :—आर्थिक अथवा सामाजिक प्रगति के लिए क्योंकि यह आवश्यक है कि लोगों को घर में बोली जाने वाली

भाषा की आधुनिक शब्दावली का ज्ञान कराया जाए, अतः इसके लिए बोर्ड उर्दू जानने वाले लोगों को वैज्ञानिक तथा तकनीकी मामलों की जानकारी, आधुनिक संदर्भ में विकसित विचारों का ज्ञान उर्दू में उपलब्ध कराने की सर्वोत्तम विधि के संबंध में सरकार को सलाह देगा।

बोर्ड के सदस्यों में अन्यो के साथ-साथ उर्दू जानने वाले विख्यात अध्येता भी शामिल होंगे। उनकी उपस्थिति का लाभ सरकार द्वारा ऐसे शैक्षिक मामलों में बोर्ड की सलाह प्राप्त करने के लिए उठाया जाएगा जो ऐसे उसे भेजे जायेंगे।

3. कार्य :—बोर्ड के कार्य निम्नलिखित होंगे :—

(क) सरकार को इन मामलों में सलाह देना :

- (i) उर्दू में अन्य प्रकार के साहित्य के साथ-साथ शैक्षिक साहित्य तैयार करना जिसमें विज्ञान तथा बच्चों के साहित्य की आधुनिक जानकारी की अन्य शाखाएं भी शामिल हैं, विश्वकोष संदर्भ की कृतियां, मूल पाठ्य पुस्तकें आदि पर साहित्य तैयार करना; और
- (ii) ऐसे शैक्षिक मामले, जो उर्दू की प्रौद्योगिकी से सम्बन्धित हों, और जो कि भेजे जाएंगे और

(ख) समय-समय पर सरकार द्वारा उर्दू की प्रौद्योगिकी के लिए बोर्ड को सौंपे गए ऐसे ही कार्य आरम्भ करना।

4. संरचना : तरक्की उर्दू बोर्ड में निम्नलिखित शामिल होंगे :—

- (i) अध्यक्ष : शिक्षा तथा संस्कृति राज्य मंत्री पदेन
- (ii) उपाध्यक्ष : श्री सैयद सिब्बते रज़ी, शिक्षा मंत्री, उत्तर प्रदेश।

(iii) विभिन्न विषय संकायों से छः उर्दू अध्येता।

- (1) श्री मईद मलीहाबादी, कलकत्ता।
- (2) डा० के० एल० दर्मा, हैदराबाद।
- (3) श्री युसुफ तेग, श्रीनगर।
- (4) डा० खलील उल्लाह, हृदय रोग विशेषज्ञ
- (5) प्रो० अन अमीर अहमद, बंगलौर।
- (6) श्री इमार्दिल नबी, पटना।

(iv) उर्दू भाषा तथा साहित्य के दो अध्येता।

- (1) डा० गांपी चन्द नारंग, नई दिल्ली
- (2) प्रो० बगीर वदर, मेरठ (उ० प्र०)

(v) बच्चों के लिए उर्दू साहित्य का एक अध्येता।

- (1) सैयद गुलाम हैदर, नई दिल्ली।

(vi) अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग का नामित व्यक्ति।

(vii) निदेशक, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान तथा प्रशिक्षण परिषद।

(viii) अध्यक्ष, सी० एस० टी० टी० (बै० तथा तक० शब्दा० आ०)।

(ix) वैज्ञानिक तथा औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक के द्वारा नामित व्यक्ति (उप-सचिव के पद से कम नहीं) मंत्रालय के अधीन भाषा संस्थाओं/संगठनों के प्रमुख।

(x) (1) निदेशक, केन्द्रीय भारतीय भाषा संस्थान।

(2) निदेशक, केन्द्रीय हिन्दी निदेशालय।

(3) निदेशक, केन्द्रीय हिन्दी संस्थान, आगरा, तथा

(4) निदेशक, राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान, दिल्ली।

(5) निदेशक, केन्द्रीय अंग्रेजी तथा विदेशी भाषा संस्थान, हैदराबाद।

(xi) महाराष्ट्र तथा राजस्थान सरकार का एक-एक प्रतिनिधि।

(xii) सचिव, शिक्षा विभाग, मानव संसाधन विकास मंत्रालय।

(xiii) विशेष सचिव (शिक्षा विभाग) मानव संसाधन विकास मंत्रालय

(xiv) संयुक्त सचिव/संयुक्त शिक्षा सलाहकार (भा०) शिक्षा विभाग मानव संसाधन विकास मंत्रालय।

(xv) वित्त सलाहकार, मानव संसाधन विकास मंत्रालय।

(xvi) निदेशक, उर्दू प्रौद्योगिकी ब्यूरो—सदस्य सचिव।

बोर्ड के सदस्यों का कार्यकाल दो वर्ष होगा।

वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली आयोग के अध्यक्ष, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद के निदेशक, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अध्यक्ष के नामित व्यक्ति, केन्द्रीय भारतीय भाषा संस्थान के निदेशक, केन्द्रीय हिन्दी निदेशालय के निदेशक, केन्द्रीय हिन्दी संस्थान के निदेशक, राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान के निदेशक, केन्द्रीय अंग्रेजी और विदेशी भाषा संस्थान, हैदराबाद के निदेशक और वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक के नामित व्यक्ति बोर्ड के पदेन सदस्य होंगे। पदेन सदस्य तक बोर्ड के सदस्य रहेंगे जब तक वे उस पद पर रहेंगे जिसके कारण वे पदेन सदस्य हैं।

उर्दू प्रौद्योगिकी ब्यूरो के निदेशक बोर्ड के सदस्य सचिव होंगे।

यदि बोर्ड के किसी सदस्य के त्याग पत्र, मृत्यु आदि के कारण बोर्ड में कोई स्थान रिक्त होता है तो उस रिक्ति पर नियुक्त सदस्य दो वर्ष की अवधि तक पद पर बना रहेगा।

5. बैठकें : बोर्ड की वर्ष में कम से कम एक बैठक अवश्य होगी।

जब भी आवश्यक समझा जाएगा बैठकें आयोजित की जा सकती हैं।

6. सचिवालय : उर्दू प्रौद्योगिकी ब्यूरो बोर्ड के सचिवालय के रूप में कार्य करेगा।

7. विषय तालिकाएं/कार्य दल/उप समितियां : बोर्ड को अपना कार्य करने के लिए, जैसा भी आवश्यक हो, विषय तालिकाएं/कार्य दल/उप-समितियां गठित करने के अधिकार होंगे।

8. स्थायी समिति : बोर्ड, अपने कार्य को शीघ्र निपटाने के लिए, संकल्प द्वारा बोर्ड के अध्यक्ष/उपाध्यक्ष की अध्यक्षता में एक स्थायी समिति गठित कर सकता है। स्थायी समिति के सदस्य, बोर्ड के सदस्यों में से ही बनाए जाएंगे। तथापि, बोर्ड और समिति को, विशेष आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए विशेषज्ञों को सहयोजित करने का अधिकार होगा। स्थायी समिति की बैठक बोर्ड द्वारा यथानिर्दिष्ट समय पर प्रायः बुलाई जाएगी।

आदेश

आदेश दिया जाता है कि इस संकल्प की प्रतिलिपियां, तरक्की—उर्दू बोर्ड के सभी सदस्यों, वैज्ञानिक और तकनीकी शब्दावली आयोग के अध्यक्ष, विश्वविद्यालय अनुदान आयोग के अध्यक्ष, वैज्ञानिक और औद्योगिक अनुसंधान परिषद के महानिदेशक, केन्द्रीय भारतीय भाषा संस्थान, केन्द्रीय हिन्दी संस्थान, राष्ट्रीय संस्कृत संस्थान, राष्ट्रीय अंग्रेजी और विदेशी भाषा संस्थान, राष्ट्रीय शैक्षिक अनुसंधान और प्रशिक्षण परिषद के अध्यक्षों, सभी कुल-पतियों, प्रधान मंत्री के कार्यालय संसदीय कार्य विभाग, लोक सभा सचिवालय, राज्य सभा सचिवालय, राष्ट्रपति सचिवालय योजना आयोग और भारत सरकार के मंत्रालयों और विभागों को भेजी जाएं।

यह भी आदेश दिया जाता है कि यह संकल्प भारत के राजपत्र में सूचनार्थ प्रकाशित किया जाए।

टी० एन० वर, संयुक्त शिक्षा सलाहकार, भारत सरकार

रेल मंत्रालय

(रेलवे बोर्ड)

नियम

नई दिल्ली, दिनांक 24 जनवरी, 1987

सं. 86/ई. (जी.आर.) 1/1/3—यांत्रिक इंजीनियरों को भारतीय रेल सेवा में विशेष श्रेणी अप्रेंटिसों के रूप में नियुक्ति के लिए उम्मीदवारों का चयन करने के उद्देश्य से संघ लोक सेवा आयोग द्वारा 1987 में की जाने वाली प्रतियोगी परीक्षा के नियम आम जानकारी के लिए प्रकाशित किए जाते हैं।

2. परीक्षा परिणामों के आधार पर भरी जाने वाली रिक्तियों की संख्या का उल्लेख आयोग द्वारा जारी किए जाने वाले नोटिस में किया जाएगा। अनुसूचित जातियों तथा अनुसूचित जनजातियों के उम्मीदवारों के सम्बन्ध में रिक्तियों का आरक्षण भारत सरकार द्वारा नियत संख्या में किया जाएगा।

3. संघ लोक सेवा आयोग द्वारा यह परीक्षा इन नियमों के परिशिष्ट 1 में निर्धारित ढंग से ली जाएगी।

परीक्षा की तारीख और स्थान आयोग द्वारा निर्धारित किए जाएंगे।

4. उम्मीदवार के लिए आवश्यक होगा कि वह या तो—

- (क) भारत का नागरिक होना चाहिए, या
- (ख) नेपाल की प्रजा, या
- (ग) भूटान की प्रजा, या
- (घ) ऐसा निवृत्ती शरणार्थी जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पहली जनवरी, 1982 से पहले भारत आ गया हो, या
- (ङ) कोई भारत मूल का व्यक्ति जो भारत में स्थायी रूप से रहने की इच्छा से पाकिस्तान, बर्मा, श्रीलंका और कानिया, उगांडा तथा तंजानिया संयुक्त गणराज्य, भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार पूर्वी अफ्रीकी देशों में या जॉर्जिया, मलावी, जेरे, इथियोपिया और वियतनाम से आया हो।

परन्तु (क), (ग), (घ) और (ङ) वर्गों के अन्तर्गत आने वाले उम्मीदवारों के पास भारत सरकार द्वारा जारी किया गया पात्रता (एलिजिबिलिटी) प्रमाण-पत्र होना चाहिए।

ऐसे उम्मीदवारों को भी उक्त परीक्षा में प्रवेश दिया जा सकता है जिसके बारे में पात्रता प्रमाण-पत्र प्राप्त करना आवश्यक हो किन्तु उसके नियुक्ति प्रस्ताव भारत सरकार द्वारा उस सम्बन्ध में पात्रता प्रमाण-पत्र जारी कर दिए जाने के बाद ही भेजा जा सकता है।

5. (क) उम्मीदवार के लिए आवश्यक है कि उसकी आय 1 जनवरी, 1987 को 16 वर्ष हो चुकी हो लेकिन 20 वर्ष न हुई हो अर्थात् उसका जन्म 2 जनवरी, 1967 से पहले और 1 जनवरी, 1971 के बाद का न हो।

(ख) ऊपर बताई गई अधिकतम आय सीमा में निम्नलिखित मामलों में छील दी जा सकती है :—

- (1) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का हो तो अधिक से अधिक 5 वर्ष।

(2) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगला देश) का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति हो और 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि में उसने भारत में प्रवृत्त किया हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष।

(3) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या किसी अनुसूचित जनजाति का हो तथा भूतपूर्व पूर्वी पाकिस्तान (अब बंगला देश) का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति भी हो और 1 जनवरी, 1964 और 25 मार्च, 1971 के बीच की अवधि में उसने भारत में प्रवृत्त किया हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष।

(4) यदि उम्मीदवार श्रीलंका से वास्तविक प्रत्यावर्तित या प्रत्यावर्तित होने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो और अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका समझौते के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद उसने भारत में प्रवृत्त किया हो या करने वाला हो तो अधिक से अधिक 3 वर्ष।

(5) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति/अनुसूचित जनजाति का हो और श्रीलंका से वास्तविक प्रत्यावर्तित या प्रत्यावर्तित होने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो और अक्टूबर, 1964 के भारत-श्रीलंका समझौते के अधीन 1 नवम्बर, 1964 को या उसके बाद उसने भारत में प्रवृत्त किया हो या करने वाला हो तो अधिक से अधिक 8 वर्ष।

(6) यदि उम्मीदवार बर्मा से वास्तविक प्रत्यावर्तित भारत मूलक व्यक्ति हो और उसने 1 जून, 1963 को या उसके बाद भारत में प्रवृत्त किया हो तो अधिक से अधिक 3 वर्ष।

(7) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का हो और बर्मा से वास्तविक प्रत्यावर्तित भारत मूलक व्यक्ति हो तथा उसने 1 जून, 1963 को या उसके बाद भारत में प्रवृत्त किया हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष।

(8) किसी दूसरे देश के साथ संघर्ष में या किसी अशांति-ग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्यवाही के दौरान विकलांग होने के फलस्वरूप सेवा से मुक्त किए गए ऐसे रक्षा कार्मिकों को अधिक से अधिक तीन वर्ष।

(9) किसी दूसरे देश के साथ संघर्ष में या किसी अशांति-ग्रस्त क्षेत्र में फौजी कार्यवाही के दौरान विकलांग होने के फलस्वरूप सेवा से निर्मुक्त किए गए ऐसे रक्षा कार्मिकों के लिए, जो अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति के हों, तो अधिक से अधिक आठ वर्ष।

(10) यदि कोई उम्मीदवार वास्तविक रूप से प्रत्यावर्तित मूलतः भारतीय व्यक्ति (जिसके पास भारतीय पारपत्र हो) और ऐसा उम्मीदवार जिसके पास वियतनाम में भारतीय राजदूतावास द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र है, और जो वियतनाम से जुलाई, 1975 से पहले भारत नहीं आया है, तो उनके लिए अधिक से अधिक तीन वर्ष।

(11) यदि उम्मीदवार किसी अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का हो और वियतनाम से वस्तुतः प्रत्यावर्तित या प्रत्यावर्तित होने वाला भारत मूलक व्यक्ति हो

- (जिसके पास भारतीय पारपत्र हों) और ऐसा भी उम्मीदवार जिसके पास विद्यतनाम में भारतीय राज-दूतावास द्वारा जारी किया गया आपातकाल का प्रमाण-पत्र हों और जो विद्यतनाम से जुलाई, 1975 के बाद भारत आया हो तो उसके लिए अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।
- (12) यदि उम्मीदवार भारत मूलक व्यक्ति हो और उसने कीनिया, उगांडा और तंजानिया के संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार) से प्रवृज्जन किया हो या जाम्बिया, मालावी, जैरे और इथियोपिया से प्रत्यावर्तित हो तो अधिक से अधिक तीन वर्ष तक।
- (13) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का हो और भारत मूलक वास्तविक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो और कीनिया, उगांडा या तंजानिया संयुक्त गणराज्य (भूतपूर्व टंगानिका और जंजीबार) से प्रवासित हो या जाम्बिया, मालावी, जैरे और इथियोपिया से भारत मूलक प्रत्यावर्तित व्यक्ति हो तो अधिक से अधिक आठ वर्ष।
- (14) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशन प्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने, 1 जनवरी, 1987 को कम से कम 5 वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो () कदाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जनवरी, 1987 से छः महीने के अन्दर पूरा होना है), (ii), या सैनिक सेवा से हुई शारीरिक अपंगता या (iii), अक्षमता के कारण कार्यमुक्त हुए हैं उनके मामले में अधिक से अधिक पांच वर्ष तक।
- (15) जिन भूतपूर्व सैनिकों और कमीशनप्राप्त अधिकारियों (आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों सहित) ने 1 जनवरी, 1987 को कम से कम पांच वर्ष की सैनिक सेवा की है और जो (i), कदाचार या अक्षमता के आधार पर बर्खास्त न होकर अन्य कारणों से कार्यकाल के समापन पर कार्यमुक्त हुए हैं (इनमें वे भी सम्मिलित हैं जिनका कार्यकाल 1 जनवरी, 1987 से छः महीने के अन्दर पूरा होना है) या (iii) सैनिक सेवा से हुई शारीरिक अपंगता या (iii), अक्षमता के कारण कार्यमुक्त हुए हैं तथा जो अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जनजातियों के हैं उनके मामले में अधिक से अधिक दस वर्ष तक।
- (16) आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों के उन मामलों में जिन्होंने 1 जनवरी, 1987 को सैनिक सेवा के 5 वर्ष की सेवा की प्रारम्भिक अवधि पूरी कर ली है और जिनका कार्यकाल 5 वर्ष से आगे भी बढ़ाया गया है तथा जिनके मामले में रक्षा मंत्रालय एक प्रमाण-पत्र जारी करता है कि वे सिविल रोजगार के लिए आवेदन कर सकते हैं और चयन होने पर नियुक्ति प्रस्ताव प्राप्त होने की तारीख से तीन माह के नोटिस पर उन्हें कार्यभार से मुक्त किया जाएगा, अधिकतम 5 वर्ष।
- (17) अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति के ऐसे आपातकालीन कमीशन प्राप्त अधिकारियों/अल्पकालीन सेवा कमीशन प्राप्त अधिकारियों के उन मामले में जिन्होंने 1 जनवरी, 1987 को सैनिक सेवा के 5 वर्ष की सेवा की प्रारम्भिक अवधि पूरी कर ली है और जिनका कार्यकाल 5 वर्ष से आगे भी बढ़ाया गया है तथा जिनके मामले में रक्षा मंत्रालय एक प्रमाण-पत्र जारी करता है कि वे सिविल रोजगार के लिए आवेदन कर सकते हैं और चयन होने पर नियुक्ति प्रस्ताव प्राप्त होने की तारीख से तीन माह के नोटिस पर उन्हें कार्यभार से मुक्त किया जाएगा, अधिकतम 10 वर्ष।
- (18) यदि उम्मीदवार भूतपूर्व पश्चिम पाकिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रवृज्जन कर चुका था तो अधिक से अधिक तीन वर्ष तक।
- (19) यदि उम्मीदवार अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति का है और भूतपूर्व पश्चिम पाकिस्तान का वास्तविक विस्थापित व्यक्ति भी है जो पहली जनवरी, 1971 और 31 मार्च, 1973 की अवधि के दौरान भारत प्रवृज्जन कर चुका था तो अधिक से अधिक आठ वर्ष तक।
- उपर्युक्त व्यवस्था को छोड़कर अन्य किसी भी स्थिति में निर्धारित आयु-सीमा में छूट नहीं दी जा सकती है।
- (20) यदि कोई उम्मीदवार पहली जनवरी, 1980 से 15 अगस्त, 1985 तक की अवधि के दौरान साधारणतः असम राज्य में रहा हो, तो अधिक से अधिक 6 वर्ष तक।
- (21) यदि कोई उम्मीदवार अनुसूचित जाति अथवा अनुसूचित जनजाति का हो और पहली जनवरी, 1980 से 15 अगस्त, 1985 तक की अवधि के दौरान साधारणतः असम राज्य में रहा हो, तो अधिक से अधिक न्यारह वर्ष तक।
- टिप्पणी** —भूतपूर्व सैनिक जिन्होंने अपने पुनः रोजगार हेतु भूतपूर्व सैनिकों को दिए जाने वाले लाभों को लेने के बाव सिविल क्षेत्र में सरकारी नौकरी पहले ही ले ली है, वे नियमावली के नियम 5 (ख) (14) और 5 (ख) (15) के अधीन आयु सीमा में छूट के लिए पात्र नहीं हैं।
- 6. उम्मीदवार नै—**
- (क) भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किसी विश्वविद्यालय या बोर्ड की इंटरमीडिएट अथवा समकक्ष परीक्षा गणित के साथ और भौतिकी और रसायन विज्ञान में से कम से कम एक विषय लेकर प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो;
- (ख) स्कूली शिक्षा की 10+2 प्रणाली के अन्तर्गत हायर सेकेंडरी (12 वर्ष) परीक्षा गणित के साथ और भौतिकी तथा रसायन विज्ञान में से कम से कम एक विषय लेकर प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो; या

(ग) किसी विश्वविद्यालय के तीन वर्ष के डिग्री पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम वर्ष की परीक्षा या ग्रामीण उच्चतर शिक्षा की राष्ट्रीय परिषद् की ग्रामीण सेवाओं में तीन वर्ष के डिप्लोमा पाठ्यक्रम की प्रथम परीक्षा पास की हो या मद्रास विश्वविद्यालय (साम्ब्य कालेज) के स्नातक कला विज्ञान के चार-वर्षीय पाठ्यक्रम के भीषे वर्ष में प्रोन्नति के लिए तीसरे वर्ष की परीक्षा पास की हो जिसमें गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में कम से कम एक विषय रहा हो, लेकिन शर्त यह है कि डिग्री/डिप्लोमा पाठ्यक्रम शुरू करने से पहले उसने उच्चतर माध्यमिक परीक्षा या पूर्व विश्वविद्यालय या समकक्ष परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

जिन उम्मीदवारों के तीन वर्षीय पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम/द्वितीय वर्ष की परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में गणित के साथ और भौतिकी और रसायन विज्ञान में से एक विषय की साथ पास की हो आवेदन-पत्र भेज सकते हैं लेकिन शर्त यह है कि प्रथम और द्वितीय वर्ष की परीक्षा किसी विश्वविद्यालय द्वारा ली गई हो; या

(घ) भारत सरकार द्वारा अनुमोदित किसी विश्वविद्यालय की पूर्व इंजीनियरी परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो; या

(ङ) किसी भारतीय विश्वविद्यालय या मान्यता प्राप्त बोर्ड की पूर्व व्यावसायिक/पूर्व तकनीकी परीक्षा जो उच्चतर माध्यमिक या पूर्व विश्वविद्यालय स्तर के एक वर्ष के बाद ली गई हो प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो और परीक्षा के विषयों में गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में कम से कम एक परीक्षा का विषय रहा हो; या

(च) किसी विश्वविद्यालय के पांच-वर्षीय इंजीनियरी डिग्री पाठ्यक्रम के अन्तर्गत प्रथम वर्ष की परीक्षा पास की हो, लेकिन शर्त यह है कि डिग्री पाठ्यक्रम शुरू करने से पहले उसने उच्चतर माध्यमिक परीक्षा या पूर्व विश्वविद्यालय या समकक्ष परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

जिन उम्मीदवारों ने पांच-वर्षीय इंजीनियरी डिग्री पाठ्यक्रम की प्रथम वर्ष की परीक्षा प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो वे भी आवेदन-पत्र भेज सकते हैं लेकिन शर्त यह है कि प्रथम वर्ष की परीक्षा विश्वविद्यालय द्वारा ली गई हो; या

(छ) कौल और कालीकट के विश्वविद्यालयों से गणित के साथ भौतिकी और रसायन विज्ञान में से कम से कम एक विषय लेकर पूर्व-स्नातक परीक्षा, प्रथम या द्वितीय श्रेणी में पास की हो।

टिप्पणी (1)—जिन उम्मीदवारों की विश्वविद्यालयों/बोर्ड द्वारा इंटरमीडिएट या उपर्युक्त किसी अन्य परीक्षा में कोई विशिष्ट श्रेणी न ली गई हो उन्हें भी शैक्षणिक दृष्टि से पात्र समझा जाएगा लेकिन शर्त यह है कि उनके प्राप्तांकों का कुल योग संबंधित विश्वविद्यालयों/बोर्ड द्वारा निर्धारित प्रथम या द्वितीय श्रेणी के अंकों की सीमा में हो।

टिप्पणी (2)—कोई ऐसा उम्मीदवार जो कि ऐसी परीक्षा में बैठ चुका है जिसे पास करने से वह इस परीक्षा

में बैठने का पात्र बनता है लेकिन जिसके परीक्षाफल की सूचना उसे नहीं मिली है इस परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन-पत्र भेज सकता है। यदि कोई उम्मीदवार किसी ऐसी अर्हक परीक्षा में बैठना चाहता है तो वह भी आवेदन-पत्र दे सकता है। ऐसे उम्मीदवार को यदि वह अन्यथा पात्र हो, तो परीक्षा में प्रवेश मिल जाएगा, लेकिन उसके प्रवेश को अंतिम समझा जाएगा और यदि वह उस परीक्षा को पास करने का प्रमाण यथासंभव शीघ्र और किसी भी हालत में 24 अगस्त, 1987 तक पेश नहीं करता तो उसके प्रवेश को रद्द कर दिया जाएगा।

टिप्पणी (3)—आपवादिक मामलों में, आयोग किसी ऐसे उम्मीदवार को शैक्षणिक दृष्टि से अर्हक मान सकता है जिसके पास इस नियम में निर्धारित अर्हताओं में से कोई भी अर्हता न हो लेकिन ऐसी अर्हताएं हों, जिसके स्तर के बारे में आयोग का यह मत हो कि उनके आधार पर उसे परीक्षा में प्रवेश देना उचित है।

टिप्पणी (4)—जिन उम्मीदवारों के पास राज्य तकनीकी-शिक्षा बोर्ड द्वारा दिए गए इंजीनियरी डिप्लोमा है वे स्पेशल क्लास रेलवे अप्रेंटिस परीक्षा में प्रवेश के पात्र नहीं हैं।

7. उम्मीदवार के लिए आवश्यक होगा कि वह आयोग के नोटिस के पैरा 5 में विनिर्दिष्ट फीस दे।

8. जो व्यक्ति पहले से ही सरकारी नौकरी में आकस्मिक या दैनिक दर कर्मचारी से इतर स्थाई या अस्थायी हैसियत से या कार्य प्रभारित कर्मचारियों की हैसियत से काम कर रहा है अथवा जो लोक उद्यमों के अधीन सेवारत है, उन्हें यह परिवर्तन (अंडर-टेकिंग) प्रस्तुत करना होगा कि उन्होंने लिखित रूप से अपने कार्यालय/विभाग के अध्यक्ष को सूचित कर दिया है कि उन्होंने इस परीक्षा के लिए आवेदन किया है।

उम्मीदवारों को ध्यान रखना चाहिए कि यदि आयोग को उनके नियोजता से उनके उक्त परीक्षा के लिए आवेदन करने/परीक्षा में बैठने से सम्बंध अनुरोध रोकते हुए कोई पत्र मिलता है तो उनका आवेदन-पत्र अस्वीकृत/उनकी उम्मीदवारी रद्द कर दी जाएगी।

9. परीक्षा में प्रवेश के लिए कोई उम्मीदवार पात्र है या नहीं, इस संबंध में आयोग का निर्णय अंतिम होगा।

10. जब तक किसी उम्मीदवार के पास आयोग से प्राप्त प्रवेश प्रमाण-पत्र नहीं होगा तब तक उसी परीक्षा में नहीं बैठने दिया जाएगा।

11. जो उम्मीदवार आयोग द्वारा निर्मांकित कदाचार का दोषी घोषित होता है या हो चुका है :—

- (1) किसी प्रकार से अपनी उम्मीदवारी का समर्थन प्राप्त करना; या
- (2) किसी व्यक्ति के स्थान पर स्वयं प्रस्तुत होना; या
- (3) अपने स्थान पर किसी दूसरे को प्रस्तुत करना; या
- (4) जाली प्रलेख या फेर-बदल किए गए प्रलेख प्रस्तुत करना; या
- (5) अव्युक्त या असत्य वक्तव्य देना या महत्वपूर्ण सूचना को छिपा कर रखना; या

- (6) परीक्षा के लिए अपनी उम्मीदवारी के संबंध में किसी अनियमित या अनचित लाभ उठाने का प्रयास करना; या
- (7) परीक्षा के समय अनचित तरीके अपनाए हों; या
- (8) उत्तर पुस्तिका(ओं) पर असंगत बातें लिखीं हों जो असली भाषा या अज्ञात भाषा की हों; या
- (9) परीक्षा भवन में और किसी प्रकार का दुरुव्यवहार किया हो; या
- (10) परीक्षा चलाने के लिए आयोग द्वारा नियुक्त कर्मचारियों को परेशान किया हो या अन्य प्रकार की शारीरिक क्षति पहुंचाई हो; या
- (11) परीक्षा की अनुमति दते हुए उम्मीदवारों को भेजे गए प्रमाण-पत्रों के साथ जारी अनुषंगों का उल्लंघन किया हो; अथवा
- (12) उपर्युक्त वाक्यांशों में निर्धारित सभी या कोई भी कृप्य करने का प्रयास करने या उसे अवगोहित करने, जैसा भी मामला हो, का दोषी हो या आयोग द्वारा दोषी घोषित किया गया हो तो उसके विरुद्ध आपराधिक अभियोग चलाए जाने के अतिरिक्त निम्नलिखित कार्यवाही भी की जा सकती है :—
 - (क) आयोग द्वारा उसे उस परीक्षा के लिए जिसका वह उम्मीदवार है अनर्हक घोषित किया जा सकता है; या
 - (ख) उसे स्थायी रूप से या विनिश्चित अवधि के लिए निम्नलिखित से विवर्जित किया जा सकता है :—
 - (1) आयोग द्वारा स्व-आयोजित परीक्षा या चयन से;
 - (2) केन्द्रीय सरकार द्वारा अपने अधीन किसी नौकरी से; और
 - (ग) यदि वह पहले से ही सरकारी नौकरी में हो तो उपर्युक्त नियमों के अधीन उसके विरुद्ध अनुशासन की कार्यवाही की जा सकती है।

किन्तु धर्त यह है कि इस नियम के अधीन कोई शास्ति तब तक नहीं दी जाएगी जब तक—

- (1) उम्मीदवार को इस सम्बन्ध में लिखित अभ्यावेदन जो; वह देना चाहें, प्रस्तुत करने का अवसर न दिया गया हो; और
- (2) उम्मीदवार द्वारा अनुमत समय में प्रस्तुत अभ्यावेदन पर, यदि कोई हो, विचार न कर लिया गया हो।

12. जो उम्मीदवार लिखित परीक्षा में उतने न्यूनतम अर्हक अंक प्राप्त कर लेते हैं, जितने आयोग स्वविवेक से निर्धारित करे, उन्हें आयोग व्यक्तिगत परीक्षा हेतु साक्षात्कार के लिए बुलाएगा।

किन्तु यदि आयोग की राय में अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति के उम्मीदवारों को उनके लिए आरक्षित रिक्तियों को भरने के उद्देश्य से सामान्य स्तर के आधार पर पर्याप्त संख्या में साक्षात्कार के लिए बुलाना संभव न हो तो आयोग द्वारा उन्हें निर्धारित स्तर में छूट दी जा सकती है।

13. परीक्षा के बाद आयोग हर उम्मीदवार को अंतिम रूप से दिए गए कुल अंकों के अनुसार योग्यता के आधार पर उम्मीदवारों

की एक सूची बनाएगा और उसी क्रम में से उन उम्मीदवारों को, जिन्हें आयोग परीक्षा में अर्हक समझे, उतनी अनारक्षित रिक्तियों पर नियुक्ति के लिए सिफारिश की जाएगी जितनी रिक्तियों को परीक्षा परिणाम के आधार पर भरने का निर्णय किया गया हो।

परन्तु अनुसूचित जातियों या अनुसूचित जनजातियों के लिए आरक्षित जितनी रिक्तियां सामान्य स्तर के आधार पर भरने से रह जाएं, उन्हें भरने के लिए आयोग, सामान्य स्तर को शिथिल करके, अनुसूचित जाति या अनुसूचित जनजाति में उम्मीदवारों की सिफारिश कर सकता है भले ही परीक्षा में योग्यताक्रम के अनुसार उनका स्थान कहीं भी हो वशतः वे सेवा में नियुक्ति के योग्य हों।

14. प्रत्येक उम्मीदवार का परीक्षाफल किस रूप में और किस ठेग से भेजा जाए, इस बात का निर्णय आयोग स्वविवेक से करेगा और परिणाम के संबंध में आयोग उम्मीदवारों से कोई पत्र व्यवहार नहीं करेगा।

15. परीक्षा में सफल होने से तब तक नियुक्ति का अधिकार नहीं मिल जाता तब तक सरकार आवश्यक जांच पड़ताल के बाद इस बात से संतुष्ट न हो जाए कि उम्मीदवार उसके चरित्र और पूर्व कृत का ध्यान में रखते हुए सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए सर्वथा उपयुक्त हो।

16. उम्मीदवार को मानसिक और शारीरिक दृष्टि से स्वस्थ होना चाहिए और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष नहीं होना चाहिए जो सम्बन्धित सेवा के अधिकारी के रूप में अपने कर्तव्य को कुशलतापूर्वक निभाने में बाधक हो। यदि विहित डाक्टरों की परीक्षा जो सरकार या नियुक्ति प्राधिकारी द्वारा निर्धारित की जाए, यथास्थिति के बाद किसी उम्मीदवार के बारे में यह ज्ञात हुआ कि इन बातों को पूरा नहीं कर सकता है तो उसकी नियुक्ति नहीं की जाएगी।

परीक्षा के लिखित भाग के आधार पर जो उम्मीदवार साक्षात्कार के लिए अर्हता प्राप्त कर लेते हैं उनकी डाक्टरों की साक्षात्कार की तारीख की तुरन्त बाद आने वाले कार्य दिवस को की जायेगी (शनिवार, रविवार और छुट्टियों वाले दिन डाक्टरों की जांच नहीं होगी)। इस प्रयोजन के लिए सभी सफल उम्मीदवारों को प्रातः 9.00 बजे, अतिरिक्त मुख्य अधिकारी, केन्द्रीय अस्पताल, उत्तरी रेलवे क्वार्टर, नई दिल्ली पर उपस्थित होना पड़ेगा। यदि उम्मीदवार चरमा लगाते हैं तो उन्हें हाल ही के चरमे के नंबर के साथ मेडिकल बोर्ड के सामने उपस्थित होना चाहिए।

डाक्टरों की जांच की तारीख या स्थान परिवर्तन का अनुरोध सामान्यता स्वीकार नहीं किया जायेगा।

उम्मीदवारों को यह नोट कर लेना चाहिए कि किसी भी हालत में डाक्टरों की जांच से छूट के अनुरोध पर विचार नहीं किया जायेगा।

उम्मीदवार यह भी नोट कर लें कि :—

- (1) उनको (सोलह रुपये) रु. 16/- की नकद राशि मेडिकल बोर्ड को भुगतान करनी होगी;

(2) उम्मीदवारों की संख्या में की गई यात्राओं के लिए उम्मीदवारों को कोई राशन राक नहीं दिया जाएगा।

(3) अपाहिज की शर्तों का ज्ञान का अर्थ यह नहीं है कि निष्पक्ष के लिए उसके मामले पर विचार किया ही जायेगा।

उम्मीदवार इस बात पर कि किसी रेल मंत्रालय (रेलवे बोर्ड) द्वारा डाक्टरी जांच से संबंधित अलग से कोई सूचना नहीं भेजी जायेगी।

टिप्पणी—उम्मीदवारों को किसी प्रकार की तराफ न हो। इसमें लिए उन्हें सलाह दी जाती है कि परीक्षा में प्रवेश के लिए आवेदन करने से पहले स्थिति दर्ज स्तर के किसी सरकारी चिकित्सा अधिकारी से परीक्षा कराएं। नियुक्ति से पहले उम्मीदवारों की किसी प्रकार की डाक्टरी परीक्षा होगी और इस में उनसे किस स्तर की अपेक्षा की जाएगी, इसका ब्योरा इन नियमों के परिशिष्ट में दिया गया है। अपाहिज भतपर्व सैनिक कर्मचारियों के सम्बन्ध में प्रत्येक सेवा की आवश्यकताओं को ध्यान में रखते हुए इन मानकों से छूट दी जाएगी।

17. कोई भी व्यक्ति,

(क) जिसने ऐसे व्यक्ति से विवाह किया हो अथवा विवाह करने की संविदा की हो, जिसकी एक पति/जिसका एक पति जीवित हो अथवा।

(ख) जिसने एक पति/पति के रहते हुए किसी व्यक्ति से विवाह किया हो अथवा विवाह करने की संविदा की हो।

सेवा में नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा।

परन्तु यदि केन्द्रीय सरकार इस बात में संतुष्ट हो कि ऐसे व्यक्ति तथा विवाह के दूसरे पक्ष पर लागू होने वाली स्वीय विधि के अन्तर्गत इस प्रकार का विवाह अनुमत्त है और ऐसा करने के अन्य कारण हैं तो वह किसी व्यक्ति को इस नियम के प्रवर्तन से छूट दे सकती है।

18. इस परीक्षा के माध्यम से खयन किए गए विशेष श्रेणी अप्रेंटिसों के लिए अप्रेंटिसी की अर्त परिशिष्ट- III में दी गई है। यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा से संबंधित संक्षिप्त विवरण भी परिशिष्ट- IV में दिए गए हैं।

ए. एन. वान्च, सचिव, रेलवे बोर्ड

परिशिष्ट—

(देखिए नियम 3)

परीक्षा निम्नलिखित योजना के अनुसार आयोजित की जाएगी :—

भाग 1—तीन वर्षों के विषयों में अधिकतम 700 अंकों की लिखित परीक्षा।

भाग 2—व्यक्तिगत परीक्षण जिसमें अधिकतम अंक 200 होंगे (देखिए नियम 12)।

2-421GI/86

3. भाग 1 के अन्तर्गत विहित परीक्षा में विषय पर्येक विषय प्रश्न-पत्र के लिए निर्धारित समय और अधिकतम अंक निम्नलिखित होंगे :—

क्रम सं.	विषय	गोड सं.	निर्धारित समय	अधिकतम अंक
1.	अंग्रेजी	01	2 घंटे	100
2.	सामान्य विज्ञान	02	2 घंटे	100
3.	भौतिकी	03	2 घंटे	100
4.	रसायन विज्ञान	04	2 घंटे	100
5.	गणित I (बीज गणित प्रारम्भिक बिस्तार कलन, त्रिकोणमिति और त्रिभुज- णात्मक ज्यामिति)	05	2 घंटे	100
6.	गणित II (कलन भ्रमर तथा समाकलन और यांत्रिकी, स्थैतिकी तथा गतिकी)	06	2 घंटे	100
7.	समोबैधानिक परीक्षण	07	1 घंटा	100

योग

700

3. सभी विषयों के प्रश्न-पत्रों में केवल ("वस्तुपरक प्रश्न होंगे, नमूने के प्रश्नों सहित विवरण के लिए आयोग के नोटिस (अनुबन्ध-11) के साथ लगी उम्मीदवार "सूचना पुस्तिका" देखें। प्रश्न पत्र केवल अंग्रेजी में ही होंगे।

4. प्रश्न-पत्र में जहां आवश्यक हो केवल माप व तोल की मीट्रिक प्रणाली से सम्बन्धित प्रश्न दिये जाएंगे।

5. प्रश्न-पत्र लगभग इटरमीडिएट स्तर के होंगे।

6. उम्मीदवार उत्तरों को अपने ही हाथ से लिखें। उन्हें किसी भी हालत में उत्तर लिखने के लिए किसी व्यक्ति की सहायता नहीं दी जाएगी।

7. परीक्षा का पाठ्यक्रम संलग्न अनुसूची में दिया गया है।

8. आयोग परीक्षा के किसी एक विषय या सभी विषयों के लिए अर्हक अंक निर्धारित कर सकता है।

9. उम्मीदवार वस्तुपरक प्रश्न-पत्रों (परीक्षण पुस्तिका) का उत्तर देने के लिए कैलकुलेटर्स का प्रयोग नहीं कर सकते। अतः वे इन्हें परीक्षा भवन में न लाएं।

अनुसूची

अंग्रेजी (कोड सं. 01)—प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवार की समझ और भाषा पर अधिकार का पता लग सके। सामान्य ज्ञान (कोड सं. 02)

इस प्रश्न-पत्र का उद्देश्य उम्मीदवार को अपने चारों ओर के वातावरण और सामाजिक व्यवस्थाओं की सामान्य जानकारी का परीक्षण करना है। प्रश्न के उत्तरों का स्तर उस स्तर का होगा जैसा कि 12वीं कक्षा या समकक्ष स्तर के विद्यार्थियों का होता है।

व्यक्ति और उसका परिवेश

जीवन का विकास पौधे और पशु, वंशागत और परिवेश आनु-वंशिकी प्रकोष्ठ क्रोमोसोम जीन्स।

मानव शरीर की जानकारी—पोषाहार, संतुलित भोजन, प्रतिस्थायी खाद्य महामारियों और सामान्य रोगों की रोकथाम सहित लोक स्वास्थ्य और स्वच्छता। वातावरणीय प्रदूषण और उसकी रोकथाम, खाद्य, अपशिष्ट, खानानों और उनसे निर्मित उत्पादों को सही प्रकार से स्टोर करना तथा परीक्षण। जनसंख्या विस्फोट, जनसंख्या नियंत्रण, खाद्य और कच्चे सामान का उत्पादन। पशुओं तथा पौधों का संभ्रजनन, कृत्रिम गर्भाधान, खाद और उर्वरक, फसल रक्षण उपाय, अधिकतम किस्में और हरित क्रांति, भारत के मुख्य अनाज और नकदी फसल।

सौर परिवार और पृथ्वी। ऋतुएं, जलवायु, मौसम। भूमि—इसकी रचना और अपरदन। वन तथा उनके उपयोग। प्राकृतिक संकट (भूकंप, तूफान, बाढ़, भूकम्प, ज्वालामुखी उदगार)। पर्वत और नदियां और भारत में सिंचाई के लिए उनका योगदान। भारत में प्राकृतिक साधनों और उद्योगों का वितरण तेल सहित भूगत खनिजों की खोज। भारत के वनस्पति जात और प्राणिजात के विशेष संदर्भ के साथ प्राकृतिक साधन।

भारत का इतिहास, राजनीति और समाज

वैदिक, महावीर, बुद्ध, मौर्य, शुंग, आन्ध्र कथान, गुप्त काल (मौर्य कालीन स्तम्भ, स्तूप कन्दराएं, सांची मथुरा और गंधर्व विद्यालय मंदिर वास्तुकला, अजंता और एलोरा)।

इस्लाम के आने के साथ नई शक्तियों की उत्पत्ति और व्यापक संबंधों को स्थापना। सामंतवाद से पूंजीवाद में स्थानान्तरण। यूरोपीय संबंधों की शुरुआत। भारत में ब्रिटिश शासन की स्थापना। राष्ट्रीयवाद और स्वतंत्रता प्राप्ति के लिए राष्ट्रीय स्वतंत्रता संघाम।

भारत का संविधान और इसकी महत्वपूर्ण विशेषताएं—लोकतंत्र, धर्मनिरपेक्षता, समाजवाद, समानता के अवसर और सरकार की संसदीय प्रणाली प्रमुख राजनीतिक विचारधाराएं—लोकतंत्र, समाजवाद साम्यवाद और अहिंसा के गांधीवाद विचार। भारतीय राजनीतिक दल, प्रभावशाली गट, लोकमत और प्रेस, चुनाव प्रणाली।

भारत की विदेशी नीति और गूट निरपेक्षता—राष्ट्र निर्माण होड़, शक्ति संतुलन। विश्व संगठन—राजनीतिक, सामाजिक, आर्थिक और सांस्कृतिक पिछले दश वर्षों के दौरान भारत और विदेश में घटित प्रमुख घटनाएं (बेलकूद और सांस्कृतिक कार्य-कलाप सहित)।

भारतीय सामाजिक व्यवस्था की मुख्य विशेषताएं—जाति व्यवस्था में हाल में हुए परिवर्तनों और दृष्टिकोण अल्पसंख्यक सामाजिक संस्थाएं—विवाह, परिवार, धर्म और संस्कृति संक्रमण।

श्रम विभाजन, सहकारिता, टकराव और प्रतियोगिता, सामाजिक नियंत्रण, पुरस्कार और सजा, कला, कानून, रीति-रिवाज, गलत प्रचार, लोकमत, सामाजिक नियंत्रण की एजेंसियां—परिवार धर्म राज्य शैक्षिक संस्थाएं, सामाजिक परिवर्तन के कारण आर्थिक, प्रौद्योगिकीय जनसांख्यिकीय सांस्कृतिक क्रांति की संकल्पना।

भारत में सामाजिक विघटन

जातिवाद, साम्प्रदायिकता, जनजीवन में भ्रष्टाचार, यवक अज्ञान, भीख मांगना, औषध अपराधवृत्त और अपराध, गरीबी और बेरोजगारी।

सामाजिक योजना और भारतीय साम्दायिक विकास का कल्याण और श्रमकल्याण; अनुसूचित जातियों और पिछड़े वर्गों का कल्याण।

धन कराधान, मूल्य, जनसांख्यिकीय, दृष्टिकोण, राष्ट्रीय आय, आर्थिक विकास, निजी और लोक क्षेत्र, योजना में आर्थिक और गैर आर्थिक कारण, संतुलित बनाम असंतुलित विकास, कृषि बनाम औद्योगिक विकास स्कीम और साधन जुटाने के संबंध में मुख्य स्थिरीकरण समस्याएं, भारत की पंचवर्षीय योजनाएं।

भौतिकी (कोड सं. 03)

वर्तियर, स्क्रूगेज, स्फीरोमीटर और आण्टीकल लीवर का प्रयोग करते हुए लम्बाई की माप।

समय और द्रव्यमान का माप।

सरल रेखिक गति और विस्थापन, वेग और त्वरण के बीच सम्बन्ध।

न्यूटन के गति के नियम : संवेग, आवेग, कार्य, ऊर्जा और शक्ति।

वर्षण गुणांक

बल क्रिया के अंतर्गत पिण्डों का संतुलन। बल का आघूर्ण : भुगपत न्यूटन का गुरुत्वाकर्षण सिद्धांत। पलायन वेग। गुरुत्व के कारण त्वरण।

द्रव्यमान तथा भार। गुरुत्वकेन्द्र। एकसमान चक्रीय गति अभिकेन्द्र बल। सरल आवर्त गति। सरल लोलक।

द्रव में दबाव और इसकी विभिन्न गहराई। पास्कल का नियम। आर्कीमिडीज का सिद्धान्त। तरंगें वाले पिण्ड। परिवेशी दबाव और इसकी माप।

तापमान और इसकी माप। तापीय प्रसार। गैस नियम और परम ताप। विशिष्ट ऊष्मा। गृष्ट ऊष्मा और उनकी माप। गैसों की विशिष्ट ऊष्मा। ऊष्मा का यांत्रिक समकक्ष आंतरिक ऊर्जा और ऊष्मागतिक का पहला नियम। समपाती और रुद्धोष्म परिवर्तन।

ऊष्मा संचरण : तापीय चालकता।

तरंग गति अनुदैर्घ्य और अनुप्रस्थ तरंगें। प्रगामी और अप्रगामी तरंगें। गैस में ध्वनि का वेग और विविध कारणों पर निर्भरता। अनुनाद परिघटना (वायु स्तम्भ और रज्जु)।

प्रकाश का परिवर्तन और आवर्तन। वक्र दर्पणों और लेंसों द्वारा बिम्ब रचना। सूक्ष्मदर्शी और दूरदर्शी (दृष्टि दोष)।

प्रिज्म :—विचयन और प्रकीर्णन। न्यूनतम विचलन। द्वय स्पेक्ट्रम।

छड़ चुम्बक का क्षेत्र। चुम्बकीय आघूर्ण। भू चुम्बकीय क्षेत्र के तत्व चुम्बकत्वमापी। डाय, पैरा और फेरी चुम्बकत्व।

विद्युत चार्ज, विद्युत क्षेत्र और विभव : कोलम्ब नियम।

विद्युत धारा :—विद्युत सेल, ई. एम. एस. प्रतिरोध एमीटर और वोल्ट-मीटर। ओहम का नियम : श्रेणी और समान्तर में प्रतिरोध, विशिष्ट प्रतिरोध और चालकता धारा का तापन प्रभाव।

व्हीस्टोन ब्रिज, विभवमापी।

धारा का चुम्बकीय प्रभाव : सीधे तार कूंडली और सालि-नायड :—विद्युत-चुम्बक; विद्युत घंटी।

चुम्बकीय क्षेत्र में घालक वाली धारा पर बल; चल कूंडली—धारामापी, एमीटर या वोल्टमीटर; परिवर्तन।

धारा के रासायनिक प्रभाव : प्राथमिक और स्टोरेज सेल में उनकी क्रियाविधि विद्युत अपघटन के नियम।

विद्युतचुम्बकीय प्रेरणा सरल ए.सी. तथा डी.सी. जनित्र। ट्रांसफार्मर, अपघटन, कूंडली।

कैथोड किरणें, एलेक्ट्रान की खोज, परमाणु का बोहर मॉडल। आयोड और परिरक्षक के रूप में इसके उपयोग।

एक्स किरणों का उत्पादन, गुण और उपयोग।

रेडियोधर्मिता :—एल्फा, बीटा और गामा किरणें।

नाभिकीय ऊर्जा, विखंडन और संलयन : द्रव्यमान का ऊर्जा में परिवर्तन श्रृंखला अभिक्रिया।

रसायन विज्ञान (कोड सं. 04)

भौतिकी रसायन विज्ञान

1. परमाणु संरचना, संक्षेप में पूर्ण मॉडल। त्रिविध मॉडल के रूप में परमाणु। कक्षाय परिसंकल्पना। क्वान्टम, संख्या और उनकी विशेषता, केवल आरम्भिक। अभिक्रिया। पाली का अपवर्जन सिद्धान्त। इलेक्ट्रॉनिक विन्यास। अफन सिद्धान्त एम.पी.डी. और एफ., ब्लॉक तत्व।

आवर्ती वर्गीकरण—केवल दीर्घ रूप। आवर्त और इलेक्ट्रॉनिक विन्यास परमाणु अनुपात। आवर्तक और ग्रुपों में विद्युत नकारात्मकता।

2. रासायनिक आबंधन, इलेक्ट्रॉनेट, कोवलेट, कोर्डिनेट, की ब्लेंड बंधन। जा. तथा एक्स। बंधनों के बंधन गुण, जल, हाइड्रोजन, सल्फाइड, मिथेन और अमोनियम क्लोराइड जैसे सरल अणुओं के आकार। मॉलेक्यूलर संबंध और हाइड्रोजन आबंधन।

3. रासायनिक अभिक्रिया; ऊर्जा परिवर्तन ऊष्मा उन्मोची और ऊष्माशोधी। अभिक्रिया। ऊष्मागतिकी के प्रथम नियम का प्रयोग। स्थिर ऊष्मा संकलन की हैस का नियम।

4. रासायनिक संकलन और अभिक्रिया की दरें। द्रव्यमान व क्रिया का नियम। दबाव के प्रभाव। तापमान और अभिक्रिया दर पर केन्द्रीयकरण (ला चेटलियर) के सिद्धान्त पर आधारित गूणात्मक अभिक्रिया) आणुविकता प्रथम तथा द्वितीय क्रम अभिक्रियाएँ। संक्रियमण का ऊर्जा परिकल्पन। अमोनिया और सल्फर ट्राइआक्साइड के निर्माण के लिए प्रयोग।

5. विलयन : वास्तविक विलयन कोलोइड विलयन और स्थगन। इन विलयनों के अनसंख्य गुणधर्म और विलान पदार्थों के अणु भार निश्चित करना। क्वाली बिन्दुओं का उनयन। हिमांक अवसादन। अस्मेट दबाव। राउल्ट का नियम (केवल अनुष्मागतिकी अभिक्रिया)।

6. विद्युत रसायन विज्ञान :—विद्युत अपघटन। विद्युत अपघटन का कैराउडे नियम। आयनी संयोजन। घुलनशीलता उत्पाद। प्रबल तथा क्षीण अपघटन। अम्ल तथा बेस (लविल तथा ब्रिनस्टाड की परिकल्पना) पी. एच. तथा उभय प्रतिरोधी विलयन।

7. आक्सीकरण अपचयन :—आधुनिकी इलेक्ट्रॉनिकी परिकल्पना और आक्सीजन अंक।

8. प्राकृतिक और कृत्रिम विघटनात्मकता :—नाभिकीय विखंडन और संलयन। विघट नाभिक समस्थानिकों के उपयोग। अकार्बनिक रसायन विज्ञान।

तत्वों का संक्षिप्त अभिक्रिया और उनके औद्योगिकीय महत्वपूर्ण मिश्रण।

1. हाइड्रोजन : अवत तालिका में स्थिति हाइड्रोजन का समस्थानिक—गूणात्मक तथा घनात्मक विद्युति। जल, कठोर तथा मृद जल; उद्योगों में जल का उपयोग। भारी पानी और इसके उपयोग।

2. ग्रुप I तत्व। सोडियम हाइड्रोक्साइड का विनिर्माण। सोडियम कार्बोनेट। सोडियम बाइकार्बोनेट और सोडियम क्लोराइड।

3. ग्रुप II तत्व। आश तथा बूझा हुआ चूना। जिप्सम। प्लास्टर आफ पेरिस। मैग्नीशियम सल्फेट और मैग्नीशिया।

4. ग्रुप III बोरक्स, एल्मिया तत्व और एलम।

5. ग्रुप IV तत्व। कोयला, लकड़ी तथा ठोस ईंधन। सिलिकेट, जोलिटिस तथा अर्द्ध सूचालक। शीशा (प्रारम्भिक अभिक्रिया)।

6. ग्रुप V तत्व। अमोनिया और नाइट्रिक अम्ल का विनिर्माण। गैल फास्फेट और निरापट दियासलाई।

7. ग्रुप VI तत्व। हाइड्रोजन और आक्साइड, गंधक सल्फ्यूरिक अम्ल की उपरूपता। गंधक के आक्साइड।

8. ग्रुप VII तत्व। क्लोरिन क्लोरीन का विनिर्माण तथा उपयोग। ब्रोमीन और आयोडीन। हाइड्रोक्लोरिक अम्ल। ब्लीचिंग पाउडर।

9. ग्रुप (उत्कृष्टगैस) हीलियम और इसके उपयोग।

10. धातुकर्मीय संसाधन—तांबा, लोहा, एल्यूमीनियम, चांदी, सोना, जस्त तथा सीसे के विशिष्ट संदर्भ के साथ धातुओं को निकालने की सामान्य पद्धतियाँ। इन धातुओं को सर्वनिष्ठ मिश्रधातु; निकल मैंगनीज इस्तात।

कार्बनिक रसायन विज्ञान

1. कार्बन का टेट्राहेड्रल स्वरूप। संस्करण जी.एन. बंधन तथा उनकी सापेक्षिक शक्ति। कल तथा बहुबंधन। अणु का आकार। ज्योमितीय तथा प्रकाशीय समावयवता।

2. एल्केन, एल्कीन और एल्कलीन के तैयार करने के गुणधर्मों और अभिक्रियाओं की सामान्य पद्धतियाँ। पेट्रोलियम और इसका परिष्करण ईंधन के रूप में इसके उपयोग।

एरोमैटिक हाइड्रोकार्बन :—

अनुनाद और एरोमैटिकता : बेन्जीन तथा नैफ्थालीन और उसके साक्ष्य एरोमैटिक प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ।

3. होलाजीन व्युत्पत्तियाँ; क्लोरोफॉर्म, कार्बन, टेट्राक्लोराइड, क्लोरोबेन्जीन—डी.डी.टी. और गमवसीन।

4. हाइड्रोक्सी मिश्रण—प्राथमिक और द्वितीय और तृतीयक एल्कोहल, मिथनॉल, एथनॉल, ग्लिसरॉल और 1-फेनॉल के तैयार करने, गुणधर्म उपयोग। एलिफैटिक कार्बन अणु पर प्रतिस्थापन अभिक्रियाएँ।

5. ग्रुप II—हाइड्रोक्साइड इंधन।

6. एल्बोहाइट्स और कंटास। फार्मिन्हाहाइट। एसीटोलाइट वोजेलवाहाइट, एसीटीन एस्वाटाफोनीक।

7. नाइट्रो यौगिक एसीन, नाइट्रोबेन्जीन : टी.एन.टी.। एनीलान हाइजीनियम यौगिक। एबोवाइट।

8. कार्बोक्सीलिक अम्ल : फोर्मिक, एसीटिक बनफोइक और मेलिसिलिक अम्ल, एसीटाइन मेलिसिलिक अम्ल।

9 न एस्टर : इथाइलरोसीटेट, मिथाइल, सेलीसिलेट्स, इथाइल बनजार।

10. पालीमर्स : पोलीथीन, टेबलान, पर्सिक्स, कृत्रिम इवक, नायलन और पोलिरटलन।

11. कार्बोहाइड्रेट्स, वसा और लिपीड्स, एमोनी अम्ल और प्रोटीन विटामिन और हार्मोन्स की असंख्यवात्मक अभिक्रिया।

गणित-1 (कोड सं. 05)

बीजगणित

अंक प्रणाली—वास्तविक अंक। पूर्णांक। परिमेय और अपरिमेय तथा उनके प्रारम्भिक गुणधर्म।

प्रारम्भिक अंक सिद्धांत—विभाजा, लोगोस्थम विधि। अभाज्य और संयुक्त संख्याएँ गणित तथा गुणनखण्ड। गुणनखण्ड प्रमेय। महत्तम समापवर्तक और लघुत्तम समापवर्त्य। शकलाडीन एल्मोस्थम।

लघुगुणक और उनका प्रयोग

आधारी सन्निकृता : सरल गुणनखंडन। बहुपदों का महत्तम, समापवर्तक, लघुत्तम समापवर्त्य। द्विघाती समीकरणों का हल, इसके हल और गुणकों में संबंध।

भाजक एल्मोस्थम।

सूचकों के नियम, ए.पी. और जी.टी. ज्यामितीय श्रेणियों और इसका आवर्ती दशमलय भिन्न में प्रयोग।

क्रमचय और सतोतन। वनात्मक पूर्णांक सूचक के लिए द्विपद परिमेय। सन्निकटन के लिए परिमेय सूचकों के लिए द्विपद प्रमेय का प्रयोग।

युगपत यौगिक समीकरण (तीन अज्ञात संख्याओं तक) और उनके हल। एक्स 1, एक्स 2 और एक्स 3 पर बाई के दिये हुए मूल्यों के लिये द्विघाती वक्र बाई, ए.बी.एक्स.सी.एक्स. 2 का संयोजन।

युगवत रसिख असमिका (दो अज्ञात संख्याओं) में और उनका ग्राफ। 2×2 मेट्रोमिज और प्रारम्भिक सन्निकृता। तत्समक आव्यूह। 3 से अधिक क्रम का आव्यूह निश्चयन का विषय।

प्रारम्भिक विस्तार कलन

समकल आकृति का क्षेत्रफल। घनों पिरामिडों, लंबवर्तीय बेलनों के आयतन और धरातल—शंकू और गोलक।

(उपर्युक्त अध्यायों से सम्बद्ध व्यावहारिक प्रश्न पूछे जायेंगे और आवश्यकतानुसार यथाचित सूत्र दिये जायेंगे।)

त्रिकोणमिति

कोण और उनकी कोटियाँ और रेडियन में माप। त्रिकोण-मिति अणुगत। योग के सूत्र। कोणों के अपवर्त्यों और अपवर्तकों के साइन की लाइन और टैनजेंट। साइन की लाइन और टैनजेंट का अवर्तिता और ग्राफ। सरल उंचाई और दूरी के सरल प्रश्न।

त्रिकोणमितीय समीकरणों का हल।

उंचाई और दूरी के सरल प्रश्न।

विकलोक ज्यामितीय

समतल में रेखा की समीकरण। प्रथम कोटि की सामान्य समीकरण। दो रेखाओं के बीच कोण। समान्तर और लंबीय रेखाएँ।

दो सीधी रेखाओं की कोटिशियन समीकरण।

वृत्त का समीकरण। सामान्य समीकरण। वृत्त के स्पर्शी और सामान्य समीकरण। दो वृत्तों के मल्लक। वृत्तकूल।

परवलय दीर्घवृत्त, और अतिपरवलय का मानक समीकरण। वक्र पर किसी बिन्दु पर स्पर्शी और सामान्य समीकरण।

(जहाँ आयोग उचित समझना उम्मीदवारों को 4 स्थान तक लोग-रिथमिक तालिकाओं के प्रयोग की अनुमति दी जा सकती है)।

गणित 11 (कोड सं. 06)

कलन (अवकलन और पूर्णांक)

उदाहरणों द्वारा वास्तविक कलन और उनके ग्राफ। संयुक्त और व्युत्क्रम कलन वास्तविक फलनों का बीजगणित। परिमेय और त्रिकोणमितीय फलनों के उदाहरण और फलफलन।

सीधा धारणा और फलन और श्रेणियों का ग्राफिक फलनों का उत्पत्ति और भागफल।

किसी बिन्दु पर फलन का व्युत्पन्न। परिवर्तन की तत्क्षणिक दर के रूप में व्युत्पन्न और वक्र का ढाल।

फलनों के योग, अंतर, गुणनफल और भागफल की व्युत्पत्तियाँ संयुक्त फलनों और 11 फलनों के व्युत्क्रम की व्युत्पत्तियाँ। बहुपद फलनों, परिमेय फलनों, अपवर्तक फलनों, त्रिकोणमितीय फलनों और व्युत्क्रम त्रिकोणमितीय फलनों की व्युत्पत्तियाँ।

फलनों का टाइ और अनिश्चित गुणक।

सरल मामलों में आइ की परिगणन—(सरल) प्रतिस्थापन द्वारा और अंशतः समेकन।

यांत्रिकी (सिद्ध्य पद्धतियाँ का अनुसंधान होंगे)

स्थितिकी : बल का निरूपण बल समान्तर चतुर्भुज। बल का संयोजन और विभेदन। समांश और विपरीत बल। आधूण बल युग्म। संतुलन के प्रतिबंधसंगामी बल और समतलीय बल 4 से अधिक नहीं।

बल-त्रिभुज।

सरल पिण्डों का गुरुत्व केन्द्र।

कार्य और शक्ति। सरल यंत्र (लीवर, धिरनी, तत्व, गियर)।

गतिकी : कण का विस्थापन गति वेग और त्वरण। सतत त्वरण के अंतर्गत, सीधी रेखा में गति। प्रक्षेपी में संबंध सरल प्रश्न। एक रस्सी से बंधे दो द्रव्यमानों की गति। ऊर्जा विनिमय।

जहाँ आयोग उचित समझना उम्मीदवारों को 4 स्थान तक लघुगुणक की प्रयोग की अनुमति दी जा सकती है।

मानवैज्ञानिक परीक्षण (कोड सं. 07)---प्रश्न इस प्रकार के होंगे जिनसे उम्मीदवारों की वृत्तिप्रादी जानकारी और यांत्रिक अभिरुचि का मूल्यांकन हो सके।

व्यक्तिगत परीक्षण

प्रत्येक उम्मीदवार का एक ऐसे बोर्ड द्वारा साक्षात्कार किया जाएगा जिसके सामने उम्मीदवार के शैक्षिक तथा साक्षात्कार दोनों

प्रकार की जांच वृत्त का अभिलेख होगा। उनसे सामान्य हित के मामलों में सम्बन्ध प्रस्थापित जायेंगे। उनके नेतृत्व, पहलवशक्ति और निर्दिष्ट उपयुक्तता, व्यवहार कुशलता और अन्य सामाजिक गुणों, मार्गिक और शारीरिक शक्ति, व्यावहारिक प्रयोग की शक्ति और जगह को स्थापित करने की शक्तों का मूल्यांकन करने के लिए विशेष ध्यान दिया जाएगा।

परिणाम—।।

यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में नियुक्ति हेतु उम्मीदवारों की शारीरिक परीक्षा के लिए विनियम

ये विनियम उम्मीदवारों की सुविधा और उनके अपेक्षित शारीरिक स्तर की संभाव्यता को सुनिश्चित करने के लिए प्रकाशित किए जाते हैं। विनियमों का उद्देश्य स्वास्थ्य परीक्षकों और उन उम्मीदवारों का मार्गदर्शन भी करना है जो विनियमों में निर्धारित न्यूनतम अपेक्षाओं का पूरा नहीं करते और जिन्हें स्वास्थ्य परीक्षकों द्वारा योग्य घोषित नहीं किया जा सकता है। किन्तु यदि कोई उम्मीदवार इन विनियमों में दिए गए नियमों के अनुसार योग्य नहीं है तो भी चिकित्सा बोर्ड को भारत सरकार को उसकी अनुमति देने का अधिकार होगा जिसके लिए बोर्ड इस आशय के लिखित कारणों का उल्लेख करेगा कि अमुक उम्मीदवार सरकार की हानि के बिना सेवा में भर्ती किया जा सकता है।

यह स्पष्ट रूप से समझ लेना चाहिए कि भारत सरकार को चिकित्सा बोर्ड की रिपोर्ट पर विचार करने के बाद किसी भी उम्मीदवार को अस्वीकृत या स्वीकृत करने का पूर्ण अधिकार होगा।

1. निष्कर्ष के लिए स्वस्थ ठहराए जाने के लिए यह जरूरी है कि उम्मीदवारों का मानसिक और शारीरिक स्वास्थ्य ठीक हो और उसमें कोई ऐसा शारीरिक दोष न हो जिससे नियुक्ति के साथ दक्षतापूर्वक काम करने में बाधा पड़ने की संभावना हो।

2. (क) भारतीय (मंगला इण्डियन सहित) जाति के उम्मीदवारों की आयु, ऊंचाई और छाती के घेरे के परस्पर सम्बन्ध के बारे में मेडिकल बोर्ड के ऊपर यह छोड़ दी गई है कि वह उम्मीदवारों की परीक्षा में मार्ग दर्शन के रूप में जो भी परस्पर संबंध के आंकड़े सबसे अधिक उपयुक्त समझे, व्यवहार में लायें। यदि वजन, कद और छाती के घेरे में विषमता हो तो जांच के लिए उम्मीदवार को अस्पताल में रखना चाहिए और उसकी छाती का एक्स-रे लेना चाहिए। ऐसा करने के बाद ही कोई बोर्ड उम्मीदवार को स्वस्थ या अस्वस्थ घोषित करेगा।

(ख) किन्तु कद और छाती के घेरे के लिए कम से कम मानक निम्नलिखित है, जिस के बिना पूरा उतरने पर उम्मीदवार को स्वीकार नहीं किया जा सकता :—

	छाती का घेरा		कैलाब
	से० मी०	से० मी०	
	(पूरा फ्लोकर)		
	से० मी०	से० मी०	से० मी०
पुरुष उम्मीदवारों के लिए	152	84	5
महिला उम्मीदवारों के लिए	140	79	5

अनुसूचित जनजातियों तथा गोरखाओं, गढ़वालियों, असमियों, नागालैण्ड के आदिवासियों आदि जैसी जातियों जिनका औसत कद स्वभाव ही वर्य होता है उम्मीदवारों के मामले में भी निर्धारित न्यूनतम कद में छूट दी जा सकती है।

3. उम्मीदवार का कद निम्नलिखित विधि से मापा जाएगा :—

वह अपने जूते उतार देगा और उस मापदण्ड (स्टैंडर्ड) से इस प्रकार सटा कर खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव आपस में जुड़े हों और उसका वजन सिवाय पाँड़ियों के पाँदों के अंगूठों या किसी और हिस्से पर न पड़े। वह बिना अकड़ें सीधा खड़ा होगा और उसकी पाँड़ियाँ, पिंडलियाँ, नितम्ब और कंधे मापदण्ड के साथ लगे होंगे। उसकी ठोड़ी नीचे रखी जाएगी ताकि सिर का स्तर (इटेक्स आफ दी हूड लंबल) हारिजेटल बार (आड़ी छड़) के नीचे जाये। कद सेंटीमीटरों और आधे सेंटीमीटर में मापा जाएगा।

4. उम्मीदवारों की छाती मापने का तरीका इस प्रकार है :—

उसे इस भाँति खड़ा किया जाएगा कि उसके पांव पड़े हों और उसकी भूजाएँ शिर के लक्षण उठी हों। फीता को छाती के गिर्द इस तरह लगाया जाएगा कि उसका ऊपरी किनारा असफलक (शोल्डर ब्लेड) के निम्न कोणों (इन्फीरियर एंगल्स) के पीछे रहे और गह फीता की छाती के गिर्द के जाने पर (आगे) समतल उसी हारिजेटल प्लेन में रहे। फिर भूजाओं को नीचे किया जाएगा और उन्हें शरीर के साथ लटका रहने दिया जाएगा। किन्तु इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि कंधे ऊपर या पीछे की ओर न किए जाएं ताकि फीता अपने स्थान से हट न जाए। तब उम्मीदवार को कई बार गहरी सांस लेने के लिए कहा जाएगा तथा छाती के अधिक से अधिक फैलाव पर सावधानी से ध्यान दिया जाएगा और कम से कम अधिक से अधिक फैलाव सेंटीमीटरों में रिकार्ड किया जाएगा जैसे 84, 89, 86-83, आदि। माप रिकार्ड करते समय आधे सेंटीमीटर से कम भिन्न (फ्रैक्शन) को नोट नहीं करना चाहिए।

विशेष ध्यान—अंतिम निर्णय से पूर्व उम्मीदवार का कद और छाती दो बार मापे जाने चाहिए।

5. उम्मीदवार का वजन किया जायेंगा और यह किलोग्राम में होगा। आधा किलोग्राम या उसका अंश नोट नहीं करना चाहिए।

6. उम्मीदवार की नजर की जांच निम्नलिखित नियमों के अनुसार की जायेगी। प्रत्येक जांच का परिणाम रिकार्ड किया जाएगा।

(1) सामान्य (जनरल)—किमी रंग या असामान्यता एबनार्मलिटी का गता लगाने के लिए उम्मीदवार की आंखों की सामान्य परीक्षा की जाएगी। यदि उम्मीदवार की आंखों, पलकों अथवा साथ लगी संरचनाओं (कॉन्जुगस स्ट्रक्चर) का कोई ऐसा रोग हो जो उसे अब या आगे किसी समय सेवा के लिए अयोग्य बना सकता हो तो उसको अस्वीकृत कर दिया जाएगा।

(2) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्यूटी)—दृष्टि की तीव्रता का निर्धारण करने के लिए दो तरह की जांच की जाएगी। एक दूर की नजर के लिए और दूसरी नजदीकी की नजर के लिए। प्रत्येक आंख की अलग-अलग परीक्षा की जाएगी।

चक्षु के बिना आंख की नजर (नॉकंड आई विजन) की कोई न्यूनतम सीमा (मिनिमम लिमिट) नहीं होगी, किन्तु प्रत्येक मामले में मेडिकल बोर्ड या मेडिकल प्राधिकारी द्वारा इसे रिकार्ड किया जाएगा, क्योंकि इससे आंख की हानि के बारे में मूल-सूचना (बेसिक इन्फार्मेशन) मिल जाएगी।

उम्मीदवार की उपकरण से परीक्षा की जाएगी और उसकी दृष्टि तीक्ष्णता रेल बोर्ड की चिकित्सा अधिकारियों की स्थायी सलाहकार समिति द्वारा निर्धारित विधि के अनुसार की जाएगी।

विशेष ध्यान—नीचे निर्धारित केंद्र, स्तर को, जो उम्मीदवार पूरा नहीं करेंगे उन्हें नियुक्ति हेतु स्वीकार नहीं किया जाएगा।

चदम के साथ और चदम के बिना दृष्टि सूचीकणता का मानक निर्धारित होगा :—

	दूर की दृष्टि		निकट की दृष्टि	
	अच्छी आंख	खराब आंख	अच्छी आंख	खराब आंख
36 वर्ष से कम				
आयु वाले उम्मीद- वारों के लिये	6/6 अथवा 6/9	6/12 अथवा 6/9	जे०/1	जे०/II

टिप्पणी (1)

- (क) मायोपिया (सिलेण्डर सहित) कुल 4.00 डी. जी. से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (ख) हाइपरमेट्रोपिया (सिलेण्डर सहित) कुल +4.00 डी. से अधिक नहीं होना चाहिए।
- (ग) मायोपिया फंडस के प्रत्येक मामले में परीक्षा की जानी चाहिए, और उसका परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। यदि उम्मीदवार की ऐसी रोगात्मक दशा हो, जो कि बढ़ सकती है, और उम्मीदवार की कार्यक्षमता पर प्रभाव डाल सकती है, तो उसे अयोग्य घोषित किया जाए।

टिप्पणी (2)

कलर विजन—कलर विजन की जांच जरूरी है और समस्त उम्मीदवारों के सम्बन्ध में परिणाम सामान्य होना चाहिए। लाल संकेत, हरे संकेत और सफेद रंग की आसानी से और हिचकिचाहट के बिना पहचान कर लेना संतोषजनक कलर विजन है। कलर विजन जांच के लिए इश्लिहारों की प्लेटों और एंजिडू ग्रीन जैसी दोनों लैटर्न का प्रयोग होगा।

नीचे दी गई तालिका के अनुसार रंग का प्रत्यक्ष ज्ञान उच्च-तर (हायर) और निम्नतर (लोअर) ग्रेडों में होना चाहिए तो लैटर्न में एपर्चर के आकार पर निर्भर होगा।

ग्रेड	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का उच्चतर ग्रेड	रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का निम्नतर ग्रेड
1. लैम्प और उम्मीदवार के बीच की दूरी	16 फीट	16 फीट
2. द्वाक (एपर्चर) का आकार	1.3 मि० मीटर	1.3 मि० मीटर
3. उद्भासन काल	5 सेकेण्ड	5 सेकेण्ड

स्पेशल क्लास अप्रिन्टसेज के लिये रंग के प्रत्यक्ष ज्ञान का उच्चतर ग्रेड आवश्यक है।

टिप्पणी (3)

दृष्टि क्षेत्र (फील्ड आफ विजन)—सभी संवाहों के लिए सम्बन्ध विधि (कान्फ्रंटेशन मैथड) द्वारा यूनिट दृष्टि क्षेत्र की जांच की जाएगी। जब ऐसी जांच का नतीजा असंतोषजनक या संदिग्ध हो जब दृष्टि क्षेत्र की परिमापी (पैरामीटर) पर निर्धारित किया जाना चाहिए।

टिप्पणी (4)

रतौंधी (नाइट ब्लाइण्डनेस)—केवल विशेष मामलों को छोड़कर रतौंधी की जांच नैमी रूप से जरूरी नहीं है। रतौंधी में दिखाई

न देने के जांच करने के बाद कोई स्टैन्डर्ड टेस्ट निश्चित नहीं है। मीडिकल बोर्ड को ही ऐसे काम चलाऊ टेस्ट कर लेने चाहिए जैसे राशनी कम करके या उम्मीदवार को अन्धरे कमरे में लाकर 20 से 30 मिनट की बाद उससे विविध चीजों की पहचान करवा कर दृष्टि तीक्ष्णता रिकार्ड करना। उम्मीदवारों के कहने पर ही हमेशा विश्वास नहीं करना चाहिए किन्तु उन पर उचित विचार किया जाना चाहिए।

टिप्पणी (5)

दृष्टि से तीक्ष्णता से भिन्न आंख की दशा (आक्यूलर कंडीशन्स)

- (क) आंख की अंग संबंधी बीमारी को या बढ़ती हुई अप-वर्तन ब्रूटी (रिफ्रैक्टिव एरर), जिसके परिणामस्वरूप दृष्टि की तीक्ष्णता के कम होने की सम्भावना हो, अयोग्यता के कारण समझा जाना चाहिए।
- (ख) भँगापन—जहाँ दोनों आंखों की दृष्टि का होना जरूरी है भँगापन अयोग्यता माना जाएगा चाहे दृष्टि की तीक्ष्णता निर्धारित स्तर की ही क्यों, न हो।
- (ग) एक आंख वाला व्यक्ति—एक आंख वाला व्यक्ति नियुक्ति के लिए पात्र नहीं होगा।

टिप्पणी (6)

कान्टैक्ट लेंस—चिकित्सा परीक्षा के दौरान उम्मीदवार को कान्टैक्ट लेंस का प्रयोग करने की अनुमति नहीं दी जानी चाहिए। यह आवश्यक है कि शांख का परीक्षण करते समय दूर की दृष्टि के लिए टाइप अक्षरों की प्रदीप्त 15 फुट कौन्डल की प्रदीप्त जैसी हो। विशेष परिस्थितियों में किसी उम्मीदवार के संबंध में किसी भी शर्त की शिथिल करने की छूट सरकार की है।

7. रक्त दाब (ब्लड प्रेशर)

ब्लड प्रेशर के सम्बन्ध में बड़े अपने निर्णय से काम लेंगे। नार्मल मैकजीमम सिस्टोलिक प्रेशर के आकलन की काम चलाऊ विधि निम्नलिखित प्रकार है :—

- (1) 15 से 25 वर्ष के युवा व्यक्तियों में औसत ब्लड प्रेशर लगभग 100+आयु होता है।
- (2) 25 वर्ष से ऊपर की आयु वाले व्यक्ति में ब्लड प्रेशर के आकलन में 110+आधी आयु का सामान्य नियम बिल्कुल संतोषजनक दिखाई पड़ता है।

विशेष ध्यान—सामान्य नियम के रूप में 140 एम. एम. के ऊपर सिस्टोलिक प्रेशर और 90 एम. एम. के ऊपर डायस्टोलिक प्रेशर को संदिग्ध मान लेना चाहिए और उम्मीदवार को अयोग्य या योग्य ठहराने के संबंध में अपनी अन्तिम राय देने से पहले बोर्ड को चाहिए कि उम्मीदवार को अस्पताल में रखे। अस्पताल में रखने की रिपोर्ट से यह पता लगाना चाहिए कि धबकाहट (एक्साइटमेंट) आदि के कारण ब्लड प्रेशर थोड़े समय रहने वाला या इसका कारण कोई कायिक (ऑर्गेनिक) बीमारी है। ऐसे सभी मामलों में हृदय का एक्सरे और इलेक्ट्रोकार्डियोग्राफी जांच और रक्त यूरिया निकाम (क्लियरेंस) की जांच की भी नमी तौर पर की जानी चाहिए। फिर भी उम्मीदवार के योग्य होने या न होने के बारे में अन्तिम फैसला केवल मीडिकल बोर्ड ही करेगा।

ब्लड प्रेशर (रक्त दाब) लेने का तरीका

नियमः पारे वाले दाब मापों (मर्क्युरी मनीटर) किस्म का उपकरण (इन्फ्लैटमेंट) इस्तेमाल करना चाहिए। किसी किस्म के व्यायाम या धबकाहट के बाद पन्द्रह मिनट तक रक्त दाब नहीं लेना चाहिए। गंभीर लड़ा या लड़ा हो वशतः कि यह और विशेषकर उसकी आंख

विधिल और आराम से हो। बांह थोड़ी बहुत हॉरिजेंटल स्थिति में रोगी के पार्श्व पर हो तथा उसके कन्ध से कपड़ा उतार देना चाहिए। कफ में से पूरी तरह हवा निकाल कर बीच की रख भूजा के अन्दर की ओर रख कर और उसके निचले किनारे को काहनी के मोड़ से एक या दो इंच ऊपर करके लगाना चाहिए इसके बाद कपड़े की एट्टी को फैलाकर समान रूप से लपेटना चाहिए ताकि हवा भरने पर कोई हिस्सा फूल कर बाहर न निकले।

कोहनी के मोड़ पर बाह्य धमनी (बैकियल आर्टरी) को दबा-दबा कर रुंदा जाता है और तब इसके ऊपर बीचों बीच स्टेटेथेस्कॉप को हल्के से लगाया जाता है जो कफ के साथ न लगे। कफ में लगभग 200 एम. एम. एच. जी. हवा भरी रहती है और इसके बाद इसमें धीरे-धीरे हवा निकाली जाती है। हल्की क्रमिक ध्वनियां सुनाई पड़ने पर जिस स्तर पर पारे का कालम टिका होता है वह सिस्टॉलिक प्रेशर दर्शाता है और जब हवा निकाली जाएगी तो और तेज ध्वनियां सुनाई पड़ेंगी। जिस स्तर पर ये साफ और अच्छी सुनाई पड़ने वाली ध्वनियां हल्की दबी हुई सी लूप प्रायः हो जाए वह डायस्टॉलिक प्रेशर है। ब्लड प्रेशर काफी थोड़ी अवधि में ही ले लेना चाहिए क्योंकि कफ के लंबे समय का दबाव रोगी के लिए क्षोभकारी होता है और इससे रीडिंग गलत होता है। यदि दोबारा पड़ताल करनी जरूरी है तो कफ में से पूरी हवा निकाल कर कुछ मिनट के बाद ही ऐसा किया जाए। (कभी-कभी कफ में से हवा निकालने पर एक निश्चित स्तर तक ध्वनियां सुनाई पड़ती हैं, बाव गिरने पर ये गायब हो जाती हैं तथा निम्नस्तर पर पुनः प्रकट हो जाती हैं। इस "साइलेंट गेप" में रीडिंग में गलती हो सकती है)।

8. परीक्षक की उपस्थिति में किए गए मूत्र की भी परीक्षा की जानी चाहिए और परिणाम रिकार्ड किया जाना चाहिए। जब मेडिकल बोर्ड को किसी उम्मीदवार के मूत्र में रसायनिक जांच द्वारा शक्कर का पता चले तो बोर्ड इसके सभी पहलुओं की परीक्षा करेगा और मधुमेह (डायबटीज) के शोथक चिन्ह और लक्षणों को भी विशेष रूप से नोट करेगा। यदि बोर्ड उम्मीदवार को ग्लूकोज मेह (ग्लाइकोसूरिया) के सिवाय, अपेक्षित मेडिकल फिटनेस के स्टैण्डर्ड के अनुरूप पाए तो वह उम्मीदवार को इस शर्त के साथ फिटनेस घोषित कर सकता है कि ग्लूकोज मेह अमधुमेही (नॉन डायबेटिक) है और बोर्ड इस केस को मेडिकल बोर्ड के किसी ऐसे निविष्ट विशेषज्ञ के पास भेजेगा जिसके पास अस्पताल और प्रयोगशाला की सुविधाएं हों। मेडिकल विशेषज्ञ स्टैण्डर्ड ब्लड शर्गर टालरेंस टेस्ट समेत जो भी क्लिनिकल लैबोरेटरी परीक्षाएं जरूरी समझेगा, करेगा और अपनी रिपोर्ट मेडिकल बोर्ड को भेज देगा जिस पर मेडिकल बोर्ड की "फिट" "अनफिट" की अंतिम राय आधारित होगी। दूसरे अवसर पर उम्मीदवार के लिए बोर्ड के सामने स्वयं उपस्थित होना जरूरी नहीं होगा। औषधि के प्रभाव को समाप्त करने के लिए यह जरूरी हो सकता है कि उम्मीदवार को कई दिन तक अस्पताल में देखरेख में रखा जाए।

9. यदि जांच के परिणाम कोई महिला उम्मीदवार 12 हफ्ते या उससे अधिक समय की गर्भवती पाई जाती है तो उसको अस्थायी रूप से तब तक अस्वस्थ घोषित किया जाना चाहिए जब तक कि उसका प्रसव पूरा न हो जाए। किसी रजिस्टर्ड चिकित्सा व्यवसायी का स्वस्थता प्रमाण-पत्र प्रस्तुत करने पर, प्रसूती की तारीख के 6 हफ्ते बाद आरोग्य प्रमाण-पत्र के लिए उसकी फिर से स्वास्थ्य परीक्षा की जानी चाहिए।

10. निम्नलिखित अतिरिक्त बातों पर ध्यान दिया जाना चाहिए :

(क) उम्मीदवार को दोनों कानों से अच्छा सुनाई पड़ता है और

उसके कान में बीमारी का कोई चिन्ह नहीं है। यदि कोई कान की सरावी हो तो उसकी परीक्षा कान विशेषज्ञ द्वारा की जानी चाहिए। यदि सुनने की श्रवणी का इलाज शल्य क्रिया (आपरेशन) या हीरिंग एंड के इस्तेमाल से हो सके तो उम्मीदवार को इस आधार पर अयोग्य घोषित नहीं किया जा सकता बशर्ते कि कान की बीमारी ठिकने वाली न हो।

चिकित्सा परीक्षा प्राधिकारी के मार्ग दर्शन के लिए इस संबंध में निम्नलिखित मार्ग दर्शक जानकारी दी जाती है।

(i) एक कान में प्रकट श्रवण क्षेपण क्लास अप्रेंटिसेज परों पर पूर्ण बहुरापन, दूसरा कान नियुक्ति के लिए अयोग्य। सामान्य होगा।

(ii) दोनों कानों में बहुरापन का स्पेशल क्लास अप्रेंटिसेज परों पर प्रत्यक्ष बोझ जिसमें श्रवण नियुक्ति के लिए अयोग्य। यंत्र (हियरिंग ऐड) द्वारा कुछ सुधार संभव हो।

(iii) सेंट्रल अथवा माजिनल टाइप कर्ण पटल का कोई छिद्र ठीक न हो तो अयोग्य किन्तु दिक्षम बाव का निशान अयोग्यता का कारण नहीं माना जायेगा।

(iv) कान के एक ओर दोनों ओर स्पेशल क्लास अप्रेंटिसेज के पदों मस्टाइट कैबिटी से सबनार्मल श्रवण। के लिये अयोग्य।

(v) बहूते रहने वाला आपरेशन तकनीकी और गैर-तकनीकी परों किया गया/बिना आपरेशन के लिये अस्थाई रूप से अयोग्य। किया गया।

(vi) नामावृत्त की हड्डी सम्बन्धी विपमनाओं (बोनी डिफॉर्मिटी) सहित अथवा उससे रहित नाक की जीर्ण प्रवाहक आलर्जिक दशा। (i) प्रत्येक मामले की परिस्थितियों के अनुसार निर्णय लिया जायेगा। (ii) यदि लक्षणों सहित नासा-पुट अफमरण विद्यमान हो तो अस्थाई रूप से अयोग्य।

(vii) टॉसिलस और/अथवा स्वरयंत्र (लरिक्स) की जीर्ण प्रवाहक दशा। (i) टॉसिलस और/अथवा स्वरयंत्र की जीर्ण प्रवाहक दशा-रोग।

(ii) यदि आवाज में अत्यधिक कर्कशता विद्यमान हो तो अस्थाई रूप से अयोग्य।

(viii) कान/नाक/गले (ई० एन० टी०) के हल्के अथवा अपने स्थान पर दुर्बल द्युमर (i) हल्का द्युमर—अस्थाई/स्थायी रूप से अयोग्य (ii) दुर्बल द्युमर अयोग्य श्रवण यंत्र की सहायता से या आपरेशन के बाद 30 डेसी बेल श्रवणता के अन्दर होने पर योग्य।

(ix) आस्टोक्लिरोसिस स्पेशल क्लास अप्रेंटिसेज के लिए अयोग्य।

(x) कान, नाक अथवा गले के (i) यदि काम-काज में बाधक न हो तो योग्य।

(ii) भारी मात्रा में हकलाहट हो तो अयोग्य।

(xi) नजल पोली अस्थाई रूप से अयोग्य।

(ख) उम्मीदवार बोलने में हकलाता/हकलाती नहीं हो।

- (ग) उसके तान अथवा हावत में हँ या नहीं और अच्छी तरह बैठने के लिए जरूरी होने पर तकली दांव लगें हँ या नहीं। (अच्छी तरह भरे हुए दांतों को ठीक संभाला जाएगा)।
- (घ) उसकी छाती की बनावट अच्छी है या नहीं और छाती काफी फैलती है या नहीं तथा उसका दिल या फेफड़े ठीक हैं या नहीं।
- (ङ) उसे पैर की कोई बीमारी है या नहीं।
- (च) उसे भूख है या नहीं।
- (छ) उसे हाइड्रोसील, बड़ी हुई बॉरिकांसिल, वॉरिका (शिगबेने) या बवाभीर है या नहीं।
- (ज) उसके अंगों हाथों और पैरों की बनावट और विकास अच्छी है या नहीं और उसकी ग्रन्थियां भली-भांति स्वतंत्र रूप में हिलती हैं या नहीं।
- (झ) उसे कोई चिरस्थायी त्वचा की बीमारी है या नहीं।
- (ञ) कोई जन्मजात कुरचना या दोष है या नहीं।
- (ट) उसमें किसी उम्र या जीर्ण बीमारी के निशान हैं या नहीं। जिनसे कमजोर गटन का पता लगे।
- (ड) कारगर टीके के निशान हैं या नहीं।
- (डू) उसे कोई संचारी (कम्यूनिकेबल) रोग है या नहीं।

11. दिल और फेफड़ों की किसी ऐसी विलक्षणता का पता लगाने के लिए साधारण शारीरिक परीक्षा से ज्ञात न हो, उसी मामलों में नेमी रूप से छाती की एक्स-रे परीक्षा की जानी चाहिए।

जब कोई रोग मिला तो उसे प्रमाण-पत्र में अलक्ष्य ही नोट किया जाए। मेडिकल परीक्षक को अपनी राय लिख देनी चाहिए कि उम्मीदवार में अपेक्षित क्षमतापूर्ण इयूटी में उसे बाधा पड़ने की संभावना है या नहीं।

टिप्पणी—उम्मीदवारों को चेतावनी दी जाती है कि उक्त सेवा के लिए उनकी स्वास्थ्य निर्धारित करने वाले नियुक्त चिकित्सा बोर्ड—जा. बोर्ड विशेष हो या स्थायी हो—के विरुद्ध अपील करने का अधिकार नहीं है। किन्तु फिर भी यदि सरकार पहले बोर्ड के निर्णय में गलती की संभावना के विषय में प्रमाण प्रस्तुत कर दिए जाने पर संतुष्ट हो जाती है तो यह प्रकार की इच्छा पर होगा कि वह दूसरे बोर्ड के सामने अपील की इजाजत दे। इस प्रकार का प्रमाण जिस पत्र में उम्मीदवार को पहले चिकित्सा बोर्ड का निर्णय सूचित किया गया है उसकी तारीख से एक मास के अन्दर प्रस्तुत कर दिया जाना चाहिए, अन्यथा दूसरे चिकित्सा बोर्ड की अपील करने के किसी अनुरोध पर विचार नहीं किया जाएगा।

यदि किसी उम्मीदवार द्वारा पहले बोर्ड के विनिश्चय में निर्णय संबंधी त्रुटि की संभावना से संबद्ध प्रमाण के रूप में कोई चिकित्सा प्रमाण पत्र प्रस्तुत किया जाता है तो उसी प्रमाण-पत्र पर तब तक कोई ध्यान नहीं दिया जाएगा जब तक इसमें सम्बंधित चिकित्सा व्यवसायी की इस आशय की टिप्पणी अंकित न हो कि यह टिप्पणी इस तथ्य को पूरी तरह जानते हुए अंकित की गयी है कि उक्त उम्मीदवार चिकित्सा बोर्ड द्वारा सेवा हेतु अयोग्य पाए जाने पर अस्वीकृत कर दिया गया है।

मेडिकल बोर्ड और उसकी रिपोर्ट

मेडिकल परीक्षक के मार्गदर्शन के लिए निम्नलिखित सूचना दी जाती है:—

1. शारीरिक योग्यता (फिटनेस) के लिए अपनाए जाने वाले स्टैंडर्ड में संबंधित उम्मीदवार की आयु और सेवा काल (थिये हाँ) के लिए संज्ञाईश करनी चाहिए।

2. किसी ऐसे व्यक्ति को एंजिलेस मॉयस में भर्ती के लिए योग्य नहीं समझा जाएगा जिसके बारे में यथास्थिति सरकार या नियुक्त प्राधिकारी (अपार्टमेंट ऑफिसरी) को यह जानकारी नहीं होगी कि उसे पूर्णतः कोई बीमारी या शारीरिक कार्यक्षमता (वाइबिलिटी अप्रॉप्रियेट) नहीं है जिससे वह उस सेवा के लिए अयोग्य हो या उसके अयोग्य होने की संभावना है।

3. यह बात समझ लेनी चाहिए कि योग्यता का प्रश्न भविष्य में भी उतना ही संबद्ध है जितना वर्तमान से है और मेडिकल परीक्षा का एक मुख्य उद्देश्य निरन्तर कारगर सेवा प्राप्त करना और स्थायी नियुक्ति के उम्मीदवार के मामले में अकाल मृत्यु होने पर समय पूर्व पेंशन या अवधारणियों को रोकना है। साथ ही यह भी नोट कर लिया जाए कि जहाँ प्रश्न केवल निरन्तर कारगर सेवा की संभावना का है और उम्मीदवार को अस्वीकृत करने की सलाह उस हालत में नहीं दी जानी चाहिए जबकि कोई ऐसा दोष हो जो केवल बहुत कम स्थितियों में निरन्तर कारगर सेवा में बाधक पाया गया हो।

4. महिला उम्मीदवार की परीक्षा के लिए किसी लंडी डाक्टर की मेडिकल बोर्ड के सदस्य के रूप में सहयोजित किया जाएगा।

5. डाक्टरों बोर्ड की रिपोर्ट को गोपनीय रखना चाहिए।

6. ऐसे मामलों में जब कि कोई उम्मीदवार सरकारी सेवा में नियुक्ति के लिए अयोग्य करार दिया जाता है तो मोटे तौर पर उसके अस्वीकार किए जाने के आधार नियुक्त प्राधिकारी द्वारा उम्मीदवार को बताया जा सकता है। किन्तु डाक्टरों बोर्ड ने जो खराबी बताई उनका विस्तृत व्यौरा नहीं दिया जा सकता।

7. ऐसे मामलों में जहाँ डाक्टरों बोर्ड का यह विचार हो कि सरकारी सेवा के लिए उम्मीदवार को अयोग्य बनाने वाली छोटी-मोटी खराबी चिकित्सा (औषध या शल्य) द्वारा दूर हो सकती है वहाँ डाक्टरों बोर्ड द्वारा इस आशय का कथन रिकार्ड किया जाना चाहिए। नियुक्त प्राधिकारी द्वारा इस बारे में उम्मीदवार को बोर्ड की राय सूचित किए जाने में कोई आपत्ति नहीं है और जब वह खराबी दूर हो जाए तो दूसरे डाक्टरों बोर्ड के सामने उस व्यक्ति को उपस्थित होने के लिए कहने में संबंधित प्राधिकारी स्वतन्त्र है।

(क) उम्मीदवार का कथन और घोषणा

अपनी मेडिकल परीक्षा से पूर्व उम्मीदवार को निम्नलिखित अपेक्षित स्टेटमेंट देना चाहिए और उनके पास लगी हुई घोषणा (डिक्लारेसन) पर हस्ताक्षर करने चाहिए। नीचे दिए गए नोट में निम्नलिखित चेतावनी की ओर उम्मीदवार को विशेष रूप से ध्यान देना चाहिए:—

1. अपना पूरा नाम लिखें:—
(साफ अक्षरों में)
2. अपनी आयु और जन्म स्थान बताएं।
3. (क) क्या आप गोरखा, गढ़वाली, असमिया, जैसी जातियों नागालैण्ड जन-जाति आदि में से किसी से संबंधित हैं जिनका औसत कद दूसरों से कम होता है “हाँ” या “नहीं” में उत्तर दीजिए। उत्तर “हाँ” में हो तो उस जाति का नाम बताइए।
4. (क) क्या आपको कभी चंचक, रुक-रुक कर होने वाला या कोई दूसरा बुखार, ग्रंथियां (ग्लैंड्स) का बढ़ना या इसमें पीप पड़ना, थूक में खून आना, दमा, दिल की बीमारी, फेफड़े की

बीमारी, मूर्छा के दौर, रूमेटिज्म, एपेंडिसाइटिस हुआ है ?

(ख) दूसरी कोई ऐसी बीमारी या दुर्घटना, जिसके कारण शय्या पर लेटे रहना पड़ा हो और जिसका मेडिकल या सर्जिकल इलाज किया गया हो, हुआ है ?

5. क्या आप या आपका कोई निकट का संबंधी कभी कन्जम्पशन सीरोफला भाउट, दमा, दौर, अपस्मार या पागलपन का शिकार हुआ है ?

6. क्या आपको अधिक काम या किसी दूसरे कारण से किसी किस्म की अधीनता (नर्वसनेस) हुई है ?

7. अपने परिवार के सम्बन्ध में निम्नलिखित व्यौर दें :—

यदि पिता जीवित हो तो उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय पिता की आय और मृत्यु का कारण	आपके कितने भाई जीवित हैं, उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था है, मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण	आपके कितने भाईयों की मृत्यु हो चुकी है, मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण
---	--	--	---

यदि माता जीवित हो तो उसकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था	मृत्यु के समय माता की आय और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनें जीवित हैं, उनकी आय और स्वास्थ्य की अवस्था है, मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण	आपकी कितनी बहनों की मृत्यु हो चुकी है, मृत्यु के समय उनकी आय और मृत्यु का कारण
---	--	--	--

8. क्या इसके पहले किसी मेडिकल बोर्ड ने आपकी परीक्षा की है ?

9. यदि ऊपर के प्रश्न का उत्तर "हां" में हो तो बताइए किस सेवा/किन सेवाओं के लिए आपकी परीक्षा की है ?

10. परीक्षा लेने वाला प्राधिकारी कौन था ?

11. कब और कहाँ मेडिकल बोर्ड हुआ ?

12. मेडिकल बोर्ड की परीक्षा का परिणाम यदि आपको बताया गया हो अथवा आपको मालूम हो —

मैं घोषित करता हूँ कि जहाँ तक सेवा विश्वास है, ऊपर दिए गए सभी जवाब सही और ठीक हैं।

उम्मीदवार के हस्ताक्षर —

मैंने सामने हस्ताक्षर किए —

बोर्ड के अध्यक्ष के हस्ताक्षर —

नोट —उपरोक्त कथन की यथार्थता के लिए उम्मीदवार जिम्मेदार होगा। जानबूझकर किसी सूचना को छिपाने से वह नियुक्ति से दौरे का जोखिम लेगा और यदि वह नियुक्त हो भी जाए तो वार्धक्य निवृत्ति भत्ता (सुपरएन्शन अलाउंस) या उपदान (ग्रैज्यूटी) के सभी दावों से हाथ धो बैठेगा।

(क) — (उम्मीदवार का नाम) का शारीरिक परीक्षा करने पर मेडिकल बोर्ड की रिपोर्ट

1. सामान्य विकास : अच्छा
 बौध्दिक कम
 पोषण : पतला (औसत)
 मोटा कद : (जूते उतारकर)
 वजन अत्यन्त वजन कब था ?
 वजन में कोई हाल ही में हुआ परिवर्तन
 तापमान
 छाती का धरे

(1) पूरा सांस खींचने पर

(2) पूरा सांस निकालने पर

2. त्वचा—कोई जाहिरा बीमारी ।

3. नेत्र :

(1) कोई बीमारी

(2) रतौंधी

(3) कलर विजन व दोष

(4) दृष्टि क्षेत्र (फील्ड ऑफ विजन)

(5) दृष्टि तीक्ष्णता (विजुअल एक्वीटी)

(6) फण्डस की जांच

दृष्टि की तीक्ष्णता चश्मे के बिना चश्मे से चश्मे की पावर स्पी० सिलिएर-साम

दूर की नजर वा० ने०
 ना० ने०

पास की नजर वा० ने०
 ना० ने०

ग्राइपर मीट्रोपिया वा० ने०
 (व्यक्त) ना० ने०

4. कान : निरीक्षण सुनना

. दायां कान

बायां

5. ग्रंथियां थाइराइड

6. दांतों की हालत

7. श्वसन तंत्र (रेस्पायरेटरी सिस्टम)—क्या शारीरिक परीक्षा करने पर सांस के अंगों में किसी अपसामान्यता का पता लगा ?

यदि पता लगा है तो पूरा व्यौर है

8. परिसंचरण तंत्र (सर्क्युलेटरी सिस्टम)

(क) हृदय दोड़ें आंगिक विश्रुत आर्गेनिक लीजन

—गति (रेट) खड़े होने पर

25 मिनट कड़ाघ जाने के बाद

कड़ाघ जाने के 2 मिनट बाद

ब्लड प्रेशर सिस्टोलिक

डायस्टोलिक

9. उद्देश (पृष्ठ 2) तथा
हार्निश
(क) बना कर मास्य एवम्/जिम्मे
तल्लो गुर्व
दूसरे
(ख) स्कूल
भारत
10. छात्रों की (वर्ग विधायी) तंत्रिका या मानसिक
प्रसामान्यता या संकेत
11. ताला बंध (लेकोमीटर सिस्टम)
कोई अपसामान्यता

12. उन्नत मध्य तंत्र (जिनकी परिचाली सिस्टम)
हाइड्रोसील बीरकोसील आदि का कोई संकेत ?
मंत्र परीक्षा :—

- (क) कैसा दिखाई पड़ता है ?
(ख) अपेक्षित गुरुत्व (स्पेसिफिक ग्रेविटी)
(ग) एल्यूमीन
(घ) शक्कर
(ङ) कार्टस
(च) कौशकाएं (सेल्स)

13. छात्रों की एक्स-रे परीक्षा की रिपोर्ट

14. क्या उम्मीदवार को स्वास्थ्य में कोई ऐसी बात है जिससे
वह इस सेवा की शर्तों की अनुमति के निमित्त के लिए
अयोग्य हो सकता है ?

नोट—महिला उम्मीदवार के मामले में, यदि यह पाया जाता
है कि वह 12 सप्ताह अथवा उससे अधिक समय से
गर्भिणी है तो उसे अस्थायी रूप से अयोग्य घोषित
किया जाना चाहिए, देखें विनियम 9।

15. उम्मीदवार परीक्षा कर लिए जाने के बाद किन सेवाओं
में कार्य के रूप में अयोग्य घोषित होने सभी प्रकार से योग्य
पाया गया है और किन सेवाओं के लिए यह अयोग्य
पाया गया है।

स्थान

तारीख

अध्यक्ष

सदस्य

परिशिष्ट

इस परीक्षा के आधार पर चुने गए स्पेशल क्लास अप्रेंटिस होते
अप्रेंटिसशिप की शर्तें

अप्रेंटिसशिप की शर्तों का उल्लेख इंडियन रेलवे इस्टेब्लिश-
मेंट मैनुअल में निम्नलिखित प्रकार से कर दिया जाएगा। इसका
संक्षिप्त निम्न प्रकार है :—

1. स्पेशल क्लास रेलवे अप्रेंटिस के रूप में निगमन के
लिए प्रस्तावित उम्मीदवार को निर्धारित प्रपत्र में इस आशय का
कारण बताया होगा कि उन्होंने अपनी संतुष्टि से अथवा स्पेशल क्लास
रेलवे अप्रेंटिस का प्रशिक्षण प्राप्त करने में असफल रहने पर
यांत्रिक इंजीनियरी की भारतीय रेलवे सेवा में परिवर्तनीयता

अधिकारी के रूप में प्रस्तावित निम्नलिखित को स्वीकार न करने
की स्थिति में जो धन उसे दिया गया है या सरकार द्वारा भी
धन पर खर्च किया गया है, उसको लौटाने के लिए वह तथा
उसका एक प्रतिभू संयुक्त रूप में तथा पृथक-पृथक रूप में बाध्य
होंगे सरकार को खर्च की राशि के बारे में निर्णय करने का
एकमात्र अधिकार होगा।

अप्रेंटिस को शुरू में एक चार वर्षीय प्रायोगिक तथा सैद्धांतिक
प्रशिक्षण इस आशय के बाध्यक अनुबंध पत्र के अन्तर्गत लेना
होगा कि यदि जरूरत पड़ी तो उन्हें प्रशिक्षण प्राप्त होने पर
भारतीय रेलवे में सेवा करनी पड़ेगी। उनकी अप्रेंटिसशिप एक
वर्ष बाद दूसरे वर्ष तभी रखी जाएगी जब जिस अधिकारी को
अधीन वह कार्य कर रहा है उससे संतोषजनक रिपोर्ट मिल जाती
है। अप्रेंटिसशिप के दौरान यदि किसी समय वह अपने वरिष्ठ
अधिकारी को यह धारणा दे दें कि वह अच्छी
प्रगति कर रहा है तो उसे अप्रेंटिसशिप से बतल कर दिया जाएगा।

टिप्पणी—भारत सरकार अपनी विवक्षा पर प्रशिक्षण की अवधि
तथा कोर्स में कोई परिवर्तन या संशोधन कर सकती
है।

2. अप्रेंटिसशिप को चार वर्ष तक उपर्युक्त प्रायोगिक तथा
सैद्धांतिक प्रशिक्षण किसी रेलवे वर्कशॉप में दिया जाएगा।
स्पेशल क्लास अप्रेंटिसों को इस अवधि के दौरान या तो कार्टीसल
आफ इंजीनियरिंग इन्स्टीट्यूट ऑफ इंडिया (लंदन) का भाग—

1 और भाग—2 इन्स्टीट्यूट ऑफ इंजीनियरिंग (लंदन) का भाग—
मिनेशन की एसोसिएट प्रेसिडेंस का सेक्शन 'ए' और 'बी'
अवश्य पास करना चाहिए। अप्रेंटिसों को पहले और दूसरे
वर्षों के दौरान 250/- रु. प्र. मा. छात्रवृत्ति तथा तीसरे वर्ष
और चौथे वर्षों के दौरान 400/- रु. प्र. मा. छात्रवृत्ति प्रदान
की जाएगी। अप्रेंटिसशिप के दौरान उम्मीदवारों को सैद्धांतिक
और व्यावहारिक दोनों प्रकार का प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा।
इसमें कुल छः सिमेस्टर परीक्षाएं होंगी जिनमें प्रत्येक का
उत्तीर्ण करना अनिवार्य होगा। यदि वे किसी परीक्षा में
असफल रहते हैं तो उनके निष्पादन को देखते हुए उन्हें प्रत्येक
परीक्षा में बैठने और उसमें उत्तीर्ण होने या अगले निम्नले बर्ष
में खले जाने को या अप्रेंटिसशिप से हट जाने को कहा जाएगा।

टिप्पणी :—मित्राय जैसा कि नीचे बताया है, उन्हें वास्तव में या
वह अनुधीनता असंगम या अन्य कदाचार का दोषी
पाया जाता है, या कोई कारर भंग कर दिया जाता
है, अप्रेंटिसशिप से हटाने के लिए एक सप्ताह का
नोटिस दिया जाएगा।

3. उपर्युक्त पैरा 2 में निर्दिष्ट प्रशिक्षण को चौथा वर्ष पर
जुड़े से पहले अप्रेंटिसों को एक सची की गयी परीक्षा या अप्रेंटि-
सशिप की अवधि के दौरान प्राप्त रिपोर्ट के आधार पर योग्यता
क्रम में तैयार की जाएगी। सफल अप्रेंटिस यांत्रिक इंजीनियरी
की भारतीय रेलवे सेवा में तीन वर्ष की परीक्षा पर नियुक्त
किए जाएंगे।

टिप्पणी :—किसी भी प्रशिक्ष को अर्हक स्तर पर योग्यता से
युक्त तभी माना जाएगा जब उसकी प्रशिक्षण की
छह सिमेस्टर परीक्षाओं की अवधि में संचालित
सभी परीक्षाओं में उसको कुल मिलाकर कम से
कम 50 प्रतिशत अंक प्राप्त हों जिसमें भारतीय
रेलवे यांत्रिकों व वंशुत इंजीनियरी संस्थान,
जमालपुर के प्रधानाचार्य तथा उप मुख्य यांत्रिकों
इंजीनियर के प्रतिवेदनों में प्राप्त अंक भी शामिल
होंगे। यह भी जरूरी है कि छह सिमेस्टर परीक्षाओं

की इस अवधि में प्रत्येक वर्ष कूल मिलाकर कम से कम 45 प्रतिशत और प्रत्येक विषय में कम से कम 40 प्रतिशत अंक प्राप्त हों।

4. असफल प्रशिक्षकों को, एक महीना पहले यह सूचना देकर कि उसकी प्रशिक्षता असफल रही, प्रशिक्षता से निवृत्त कर दिया जाएगा।

5. अप्रैन्टिसशिप के चार वर्ष सफलतापूर्वक पूरे करने के बाद परीक्षित में नीचे पैरा 1 के परन्तक की शर्तों के अनुसार अप्रैन्टिसों को यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में परिवीक्षा पर नियुक्त किया जाएगा। यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा के अधिकारियों के वेतन एवं सेवा की सामान्य शर्तों के विवरण परिशिष्ट 4 में दिए गए हैं।

परिशिष्ट 4

यांत्रिकी इंजीनियरी का भारतीय रेलवे सेवा से संबंधित विवरण

1. परिवीक्षा की अवधि तीन वर्ष होगी। परिवीक्षकों के रूप में नियुक्ति और वेतन का आरम्भ (क) अप्रैन्टिसशिप की 4 वर्ष की अवधि के समाप्त होने की तारीख से या (ख) प्रशिक्षण के पूरा करने की वास्तविक तारीख से जो भी बाद की हो, माना जाएगा।

किन्तु शर्त यह है कि उन स्पेशल क्लास अप्रैन्टिसेज को, जो अपने अप्रैन्टिसशिप के 4 वर्ष के भीतर ए.एम. 2 आई.ई. (लन्दन) के भाग 1 और 2 ई.ए.एम.आई. (इण्डिया) के भाग ए. और बी. परीक्षा उत्तीर्ण नहीं कर पायेंगे तो उन्हें केवल उसी तारीख से परिवीक्षकों के पद पर नियुक्त किया जाएगा जिससे वे इन परीक्षाओं में से किसी एक में पूर्ण रूप से सफल होंगे।

नोट :—(1) परिवीक्षकों को सेवा में बनाए रखने और उनको वार्षिक वेतन वृद्धियां स्वीकृत करने के बारे में तब ही विचार किया जाएगा जब तक कि उनके कार्य के सम्बन्ध में वर्ष के अन्त में संतोषजनक रिपोर्ट प्राप्त न हो जाए।

(2) किसी भी ओर से तीन मास का नोटिस दिए जाने पर परिवीक्षकों की सेवाएं समाप्त की जा सकती हैं।

2. परिवीक्षा के प्रथम और प्रथम वर्षों में उनको एक या अनेक भारतीय रेलवे क्षेत्रों में प्रशिक्षण के लिए भेजा जाएगा जिसके लिए एक निर्धारित पाठ्यक्रम होगा और यह समय-समय पर संशोधित भी हो सकती है। परिवीक्षाधीन अधिकारियों को कार्य समय के बाद किसी प्राविधिक महाविद्यालयों में या इंजीनियरी विषयों पर विशिष्ट भाषण सुनने के लिए भेजा जा सकता है। प्रशिक्षण की इस दो वर्ष की अवधि में प्रशिक्षण की प्रत्येक दशा के बाद अभिरंता और जिस रेलवे में परिवीक्षित की नियुक्ति होती है, यहां के मुख्य परिचालक अधीक्षक द्वारा सम्मिलित रूप से आयोजित होगी जिसमें अर्हता प्राप्त करने के लिए 50 प्रतिशत अंक प्राप्त करने होंगे।

3. परिवीक्षा की अवधि में उनके रेलवे कर्मचारी महा-विद्यालय, बड़ौदा में एक निर्धारित प्रशिक्षण प्राप्त करना होगा और महाविद्यालय के द्वारा आयोजित परीक्षा में उत्तीर्ण भी होना होगा। महाविद्यालय की यह परीक्षा अनिवार्य होगी और इसमें दबारा बैठने की अनुमति सामान्य नहीं दी जाएगी जब तक कुछ आपवादिक परिस्थितियां न हों और अधिकारियों का कार्य लेख इस प्रकार की छूट को उपयुक्त प्रमाणित न करे।

परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर सेवा समाप्त की जा सकती है और किसी भी हालत में जब तक वे परीक्षा में उत्तीर्ण न हों उनका स्थायीकरण नहीं हो सकेगा और प्रशिक्षण और/या परिवीक्षा अवधि द्वावर्ष के बड़ा दी जाएगी। परिवीक्षा की अवधि के दो वर्ष पूरे होने के पहले उनको एक विभागीय परीक्षा में भी बैठना होगा जिसमें विषय होंगे—लेखा और प्राक्कलन सामान्य और आनुपंगिक नियम, कारखाना अधिनियम, कारीगर प्रतिपूर्ति अधिनियम, श्रमिकों में काम कराने का कौशल तथा परिवीक्षा की अवधि में प्रत्येक अधिकारियों को सौंपे गए कार्य पर कार्यों में उनकी जनप्रयुक्तता। उनको इस विभागीय परीक्षा में परिवीक्षा के दूसरे साल के अंदर-अंदर उत्तीर्ण होना पड़ेगा। इस परीक्षा में उत्तीर्ण न होने पर सेवा समाप्त की जा सकती है और किसी भी हालत में उनकी वेतनवृद्धि रुकवा दी जाती है। निश्चित अवधि के अंदर किसी जाति या सभी विभागीय परीक्षा या परीक्षाओं में उत्तीर्ण न होने के कारण जब परिवीक्षा की अवधि बढ़ानी पड़ती है, उस दशा में विभागीय परीक्षाओं में उत्तीर्ण होने और बढ़ाई गई परिवीक्षा अवधि के बाद स्थायी बनाए जाने पर पहली ओर उसके बाद की वेतन-वृद्धि की प्राप्ति समय-समय पर परिवर्तित नियमों और आदेशों अनुसार नियंत्रित होगी। इस बात का ध्यान रखा जाएगा कि परीक्षा में दूसरी बार बैठने की अनुमति नियमानुसार नहीं दी जाती है जब तक कि कुछ आप-वादिक परिस्थितियां न हों और प्रशिक्षण की अवधि में उम्मीद-वार का कार्य लेख कुछ ऐसा न हो कि इस प्रकार की छूट उपयुक्त मालूम पड़े।

ध्यान दें : सरकार, अपने निर्णय के, किसी भी कार्यभारी पद की प्रशिक्षण अवधि और परिवीक्षा अवधि में परिवर्तन कर सकती है। अगर किसी मामले में प्रशिक्षण की अवधि बढ़ा दी जाती है तो तबनुसार परिवीक्षा की समस्त अवधि बढ़ाई जाती है।

4. परिवीक्षाधीन अधिकारियों को देवनागरी लिपि में हिन्दी की किसी अनुमोदित स्तर की परीक्षा में पहले से ही उत्तीर्ण होना चाहिए या परिवीक्षा अवधि में उत्तीर्ण होना चाहिए। यह परीक्षा शिक्षा निदेशक, दिल्ली के द्वारा आयोजित हिन्दी प्रवीण या केन्द्रीय सरकार द्वारा मान्यता प्राप्त और कोई समकक्ष परीक्षा हो सकती है।

जब तक कोई परिवीक्षाधीन अधिकारी इस इच्छा की पूर्ति नहीं करता है, तब तक उसको न स्थायी किया जा सकता है और न उसकी वेतन सामयिक वेतनमान में रु. 780.00 प्रतिमास तक बढ़ाया जा सकता है। अगर इस अपेक्षा की पूर्ति नहीं कर पाता है तो उसकी सेवा समाप्त की जा सकती है। कोई छूट नहीं दी जा सकती।

5. सन् 1965 के बाद की परीक्षा के आधार पर यांत्रिक इंजीनियरी की भारतीय रेलवे सेवा में नियुक्ति किसी भी व्यक्ति को, अपेक्षित होने पर, किसी रक्षा सेवा से या भारतीय रक्षा से सम्बन्धित किसी पद पर कम से कम चार वर्ष की अवधि तक काम करना होगा। अगर कोई प्रशिक्षण हो, तो इसमें उस प्रशिक्षण की अवधि शामिल है।

परन्तु उस व्यक्ति को :—

(क) परिवीक्षाधीन अधिकारियों के रूप में नियुक्ति होने की तारीख से दस वर्ष समाप्त होने पर उपयुक्त पद पर काम करने की आवश्यकता नहीं होगी।

(ख) सामान्यतः 40 वर्ष की आयु पूरी हो जाने पर पूर्णकाल सेवा नहीं करनी पड़ेगी।

6. यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा के अधिकारी :—

(क) पेंशन लाभ के पात्र होंगे, और

(ख) राज्य रेलवे गैर अंशदायी भविष्य निधि में उक्त निधि के नियमों के अंतर्गत अंशदान करेंगे :—

जैसा कि उन रेलवे कर्मचारियों पर जो अपनी नियुक्ति के विन कार्यभार ग्रहण करते हैं, लागू है।

7. परीक्षाधीन अधिकारी के रूप में सेवा शुरू करने की तारीख से वेतन शुरू हो जाएगा। उपर्युक्त पैरा 3 के अधीन वेतन-वृद्धि हेतु सेवा भी उसी दिन से गिनी जाएगी। वेतन आवृत्ति का विवरण इस परिशिष्ट के पैरा 10 में उल्लिखित है।

8. इन विनियमों के अधीन भती हुए अधिकारी इस समय लागू नियमों के जो भारतीय रेल अधिकारियों पर लागू है, अनुसार छूट्टी के पात्र होंगे।

9. सामान्यतः अधिकारी पूरी सेवा के लिए, उसी रेल में लगे रहेंगे जहां उनकी पहली नियुक्ति होती है, और किसी दूसरे रेल में उन्हें स्थानान्तरण का कोई अधिकार नहीं होगा किन्तु भारत सरकार का यह अधिकार है कि सेवा की परीक्षाओं का देखते हुए भारत में या बाहर किसी दूसरी रेल में परि-योजना में स्थानान्तरण कर सकें। अपेक्षित होने पर अधिकारियों को भारतीय रेल के स्टोर डिपार्टमेंट में सेवा करनी होगी।

10. यांत्रिक इंजीनियरों की भारतीय रेल सेवा में नियुक्ति अधिकारियों की इस समय वेतन की निम्न प्रकार दरें प्रारम्भ हैं :—

कनिष्ठ वेतनमान : रु. 700-40-900-व. र. -40-1100-50-1300.

वरिष्ठ वेतनमान : रु. 1100 (छठा वर्ष या कम) 50-1600

कनिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड :—रु. 1500-60-1800-100 2000

वरिष्ठ प्रशासनिक ग्रेड (I) रु. 2250-125/2-2500

(II) रु. 2500-125/2-2750

PRESIDENT'S SECRETARIAT

New Delhi, the 16th January 1987

No. 4-Press/87.—The President is pleased to approve the award of Ashoka Chakra for most conspicuous bravery to :—

Shrimati Neerja Mishra, (Posthumous)

D/o Shri Harish Bhanot
Bombay.

(Effective date of the award : 5th September, 1986)

On the 5th September, 1986, 23 years old Smt. Neerja Mishra, Daughter of Shri Harish Bhanot, was a member of the crew of the Pan American Airways flight from Bombay to New York via Karachi as senior Flight Purser. A group of four heavily armed hijackers rushed to the aircraft on the tarmac at Karachi airport. Showing tremendous presence of mind and quick reflexes, it was her instant shout of 'Hijack' which alerted the flight crew who immediately escaped, thereby immobilising the aircraft.

With the exit of the flight crew, she took command of the situation and helped keep the terrified passengers calm. She deftly managed the situation and prevented the triggered happy hijackers from going berserk. However, when suddenly the power in the aircraft went off and she helped a number of passengers to escape through the emergency door, she became a marked target of the hijackers. One of the desperate hijackers grabbed her from behind and shot her dead. Her loyalties to the passengers of the aircraft in distress will forever be a lasting tribute to the finest qualities of the human spirit.

Shrimati Neerja Mishra, Daughter of Shri Harish Bhanot, thus displayed the most conspicuous bravery in the face of grave adversities and tried to save the lives of the passengers of the ill-fated flight at the cost of her own life.

S. NILAKANTAN, Dy. Secy.
to the President.

टिप्पणी 1: परीक्षाधीन अधिकारियों को शुरू में कनिष्ठ वेतनमान का न्यूनतम दिया जाएगा और वेतन वृद्धि के लिए उनकी सेवा कार्यारम्भ की तारीख से गिनी जाएगी। किन्तु इससे पहले कि उक्त समयमान में उनका वेतन 740.00 रु. प्र. मा. से 780.00 रु. प्र. मा. तक बढ़ाया जाएगा। उन्हें निर्धारित परीक्षा या परिक्षाएं उत्तीर्ण करनी होंगी।

टिप्पणी 2: यदि वे प्रशिक्षण के पहले दो वर्षों और परीक्षा की अवधि के दौरान विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण करने में असमर्थ रहते हैं 740.00 रु. से 780.00 तक वृद्धि रोक दी जाएगी जब निर्धारित अवधि के दौरान सभी विभागीय परीक्षाओं में असफल रहने के कारण प्रशिक्षण अवधि बढ़नी पड़ी हो तब प्रशिक्षण की बढ़ी हुई अवधि की समाप्ति के पश्चात् उनके विभागीय परीक्षा उत्तीर्ण कर लेने पर उनका वेतन जिस तारीख को अंतिम परीक्षा समाप्त होती है उसके बाद की तारीख से उक्त समयमान में उस अवस्था पर नियत किया जाएगा जो वे अन्यथा प्राप्त कर लेंगे। किन्तु उन्हें वेतन का कोई बकाया नहीं किया जाएगा। ऐसे मामलों में भविष्यगत वेतन वृद्धि की तारीख प्रभावित नहीं होगी।

टिप्पणी 3: चतुर्थ केन्द्रीय वेतन आयोग की अनुशंसाओं का ध्यान में रखने के बाद सरकार द्वारा वेतनमान परिशिष्टित करने की संभावना है।

11. वेतनवृद्धि केवल अनुमोदित सेवा के लिए और विभागीय नियमों के अनुसार दी जाएगी।

12. प्रशासनिक ग्रेडों में पदोन्नति संस्वीकृत स्थापना में रिक्तियां होने पर ही होती है और पूरी तरह चयन पर आधारित होती है। केवल वरिष्ठता पदोन्नति का कोई अधिकार प्रभाव नहीं करता है।

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

New Delhi, the 26th December 1986

No. U.13019/3/86-ANL.—The President is pleased to extend the tenure of the following Members of the Advisory Committee for the Union Territory of Andaman and Nicobar Islands associated with the Minister of Home Affairs for a further period of three months up to 31st March 1987.

1. Shri Nalini Ranjan Mondal.
2. Shri Ebrahim Ali Hussain.
3. Smt. Jai Devi.
4. Smt. Mildred Davidson.

SURJIT SINGH
Desk Officer

MINISTRY OF AGRICULTURE

DEPARTMENT OF AGRICULTURE & COOPERATION
New Delhi, the 27th November 1986

RESOLUTION

No. 2-1 85-Hindi Neeti.—In continuation of the Ministry of Agriculture (Deptt. of Agriculture and Cooperation) Resolution Nos. 2-1 85-Hindi Neeti dated 9th January 1986 and 22nd August 1986, the following officers are nominated to act as Members of the Hindi Salakkar Samiti of the Ministry of Agriculture :

1. Managing Director,
Hindustan Fertilizer Cooperative Limited,
Madhuban,
55, Nehru Place,
New Delhi.
2. Managing Director,
National Fertilizers Limited,
20, Community Centre,
East of Kailash,
New Delhi.

ORDER

ORDERED that a copy of this Resolution be communicated to the Prime Minister's Office, Cabinet Secretariat, Department of Parliamentary Affairs, Lok Sabha Secretariat, Rajya Sabha Secretariat, Planning Commission, President's Secretariat, Vice-President's Secretariat, Comptroller and Auditor General of India, Union Public Service Commission, Chief Pay and Accounts Officer, Ministry of Agriculture, All Departments of the Ministry of Agriculture and their Attached/Subordinate Offices and Undertakings etc. and all Ministries and Departments of the Govt. of India.

Also ordered that the Resolution be published in the Gazette of India for general information.

USHA VOHRA, Jt. Secy.

MINISTRY OF HUMAN RESOURCE DEVELOPMENT
(DEPARTMENT OF EDUCATION)

New Delhi, the 17th December 1986

RESOLUTION

Subject :—Reconstitution of the Taraqui-e-Urdu Board

No. F. 3-2/85-D.3(L).—The Taraqui-e-Urdu Board, which was first set up in 1969 by the Government Resolution No. F.6-41/69-IL.II had been reconstituted at different intervals. The last reconstitution of the Board was effected by the Government Resolution No. F.15-19/83-D.3(L) dated 1st December 1983. In the light of the various changes in the composition of the Board, the Government do hereby reconstitute the Board in supersession of all the earlier resolutions. The Board will continue to be called the Taraqui-e-Urdu Board.

2. *Objectives* : Since economic and social progress requires that knowledge in the modern sense of the term to be made available to people in the language they speak at home, the Board would be required to advise the Government on the best manner of making available in Urdu, to the Urdu knowing public, knowledge of scientific and technological developments as well as knowledge of ideas evolved in the modern context.

The Board will inter-alia include among its members eminent Urdu knowing scholars. Advantage of their presence will be taken by the Government to obtain the Board's advice on such educational matters as may be referred to it.

3. *Functions* : The functions of the Board will be :—

(a) to advise Government on :

- (i) production of academic literature as well as other types of literature in Urdu, including books on science and other branches of modern knowledge, children's literature, reference works, encyclopaedia, basic texts etc. and
- (ii) such educational matters, concerning the promotion of Urdu as may be referred to it; and

(b) to undertake such other functions for the promotion of Urdu as may be assigned to it by the Government from time to time.

4. *Composition* : The Taraqui-e-Urdu Board shall consist of the following :—

- (i) Chairman : Union Minister of State for Education and Culture Ex-Officio.
- (ii) Vice-Chairman : Shri Syed Sibte Razi, Education Minister, Government of Uttar Pradesh.
- (iii) Six Urdu scholars from different subject faculties.
 - (1) Shri Saveed Malcehabadi, Calcutta.
 - (2) Dr. K. L. Verma, Hyderabad.
 - (3) Shri Yusuf Taing, Srinagar.
 - (4) Dr. Khalilullah, Cardiologist, New Delhi.
 - (5) Prof. Al Amir Ahmad, Bangalore.
 - (6) Shri Shamaail Nabi, Patna.
- (iv) Two scholars from Urdu language and literature.
 - (1) Dr. Gopi Chand Narang, New Delhi.
 - (2) Prof. Bashir Badr, Meerut (U.P.).
- (v) One scholar from Urdu literature for children.
 - (1) Shri Syed Ghulam Haider, New Delhi.
- (vi) Nominee of the Chairman, University Grants Commission.
- (vii) Director, National Council of Educational Research and Training.

- (viii) Chairman, Commission for Scientific and Technical Terminology.
- (ix) Nominee of Director General, Council of Scientific and Industrial Research (not below the rank of Deputy Secretary).
- (x) Heads of Language Institutions/Organisations under the Ministry.
 - (1) Director, Central Institute of Indian Languages.
 - (2) Director, Central Hindi Directorate.
 - (3) Director, Kendriya Hindi Sansthan, Agra.
 - (4) Director, Rashtriya Sanskrit Sansthan, Delhi.
 - (5) Director, Central Institute of English and Foreign Languages, Hyderabad.
- (xi) One representative each from the Government of Maharashtra and Rajasthan.
- (xii) Secretary, Department of Education, Ministry of Human Resource Development.
- (xiii) Special Secretary, Department of Education, Ministry of Human Resource Development.
- (xiv) Joint Secretary/Joint Educational Adviser (Languages), Department of Education, Ministry of Human Resource Development.
- (xv) Financial Adviser, Ministry of Human Resource Development, Department of Education.
- (xvi) Director, Bureau for Promotion of Urdu-Member-Secretary.

The tenure of the members of the Board shall be two years.

The Chairman, Commission for Scientific and Technical Terminology, Director, National Council of Educational Research and Training, Nominee of Chairman, University Grants Commission, Director, Central Institute of Indian Languages, Director, Central Hindi Directorate, Director, Kendriya Hindi Sansthan, Director, Central Institute of English and Foreign Languages, Hyderabad and the nominee of Director General, Council of Scientific and Industrial Research will be ex-officio members of the Board. The ex-officio members shall continue as members so long as they hold office by virtue of which they are members of the Board.

The Director, Bureau for Promotion of Urdu will be the Member-Secretary of the Board.

If a vacancy arises of the Board due to resignation, death, etc. of a member of the Board, the member appointed in that vacancy shall hold office for the residual period of the Board's tenure of two years.

5. *Meetings* : The Board shall meet not less than once in a year. Meetings may, however, be convened at any time as may be deemed necessary.

6. *Secretariat* : The Bureau for Promotion of Urdu shall function as the secretariat of the Board.

7. *Subject Panels/Working Groups/Sub-Committees* : The Board shall have powers to constitute subject Panels, Working Groups/Sub-Committees, as necessary, in connection with the discharge of its functions.

8. *Standing Committee* : The Board may, by resolution, constitute a Standing Committee, headed by the Chairman/Vice-Chairman of the Board, for discharging its functions expeditiously. The members of the Standing Committee shall be drawn from among the members of the Board. However, the Board and the Committee shall have the power to coopt experts to fulfil specific needs. The Standing Committee will meet as often as may be specified by the Board.

ORDER

ORDERED that copies of the Resolution be communicated to all members of the Taraqui-e-Urdu Board, Chairman, Commission for Scientific and Technical Terminology, Chairman, University Grants Commission, Director General, Council of Scientific and Industrial Research, Directors, Central Institute of Indian Languages, Central Hindi Directorate, Kendriya Hindi Sansthan, Rashtriya Sanskrit Sansthan, Central Institute of English and Foreign Languages, National Council of Educational Research and Training, All Vice-Chancellors, Prime Minister's Office, Department of Parliamentary Affairs, Lok Sabha Secretariat, Rajya Sabha Secretariat, Planning Commission, President's Secretariat and Ministries and Departments of the Government of India.

ORDERED also that the Resolution be published in the Gazette of India for information.

T. N. DHAR
Jt. Educational Adviser to the
Government of India

MINISTRY OF RAILWAYS

(RAILWAY BOARD)

RULES

New Delhi, the 24th January 1987

No. 86/E(GR)I/1/3.—The rules for a competitive examination to be held by the Union Public Service Commission in 1987 for selection of candidates for appointment as 'Special Class Apprentices' in the Indian Railway Service of Mechanical Engineers, are published for general information.

2. The number of vacancies to be filled on the results of the examination will be specified in the Notice issued by the Commission. Reservation will be made for candidates belonging to the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes in respect of vacancies as may be fixed by the Government.

3. The examination will be conducted by the Commission in the manner prescribed in Appendix I to these rules.

The dates on which and the places at which the examination will be held shall be fixed by the Commission.

4. A candidate must be either

- (a) a citizen of India, or
- (b) a subject of Nepal, or
- (c) a subject of Bhutan, or
- (d) a Tibetan refugee who came over to India, before the 1st January, 1962, with the intention of permanently settling in India, or
- (e) a person of Indian origin who has migrated from Pakistan, Burma, Sri Lanka, and East African countries of Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or from Zambia, Malawi, Zaire, Ethiopia, and Vietnam with the intention of permanently settling in India.

Provided that a candidate belonging to categories (b), (c), (d), and (e) above shall be a person in whose favour a certificate of eligibility has been issued by the Government of India.

A candidate in whose case a certificate of eligibility is necessary may be admitted to the examination but the offer of appointment may be given only after the necessary eligibility certificate has been issued to him by the Government of India.

5. (a) A candidate must have attained the age of 16 years and must not have attained the age of 20 years on 1st January, 1987, i.e., he must have been born not earlier than 2nd January, 1967, and not later than 1st January, 1971.

(b) The upper age limit prescribed above will be relaxable—

- (i) up to a maximum of five years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe;

(ii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and had migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;

(iii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile East Pakistan (now Bangladesh) and has migrated to India during the period between 1st January, 1964 and 25th March, 1971;

(iv) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate or prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(v) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate or prospective repatriate of Indian origin from Sri Lanka and has migrated to India on or after 1st November, 1964 or is to migrate to India under the Indo-Ceylon Agreement of October, 1964;

(vi) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(vii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin from Burma and has migrated to India on or after 1st June, 1963;

(viii) up to a maximum of three years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof;

(ix) up to a maximum of eight years in the case of Defence Services personnel disabled in operations during hostilities with any foreign country or in a disturbed area and released as a consequence thereof who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes;

(x) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* repatriate of Indian origin (Indian Passport holder) from Vietnam as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July, 1975;

(xi) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin (Indian passport holder) as also a candidate holding emergency certificate issued to him by the

Indian Embassy in Vietnam and who arrived in India from Vietnam not earlier than July, 1975;

- (xli) up to a maximum of three years if a candidate is of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or who is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia;
- (xlii) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* repatriate of Indian origin and has migrated from Kenya, Uganda, and the United Republic of Tanzania (formerly Tanganyika and Zanzibar) or is a repatriate of Indian origin from Zambia, Malawi, Zaire and Ethiopia;
- (xiv) up to a maximum of five years in case of ex-servicemen and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st January, 1987, and have been released (i) on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st January, 1987) otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency, or (ii) on account of Physical disability attributable to Military Service or (iii) on invalidment.
- (xv) up to a maximum of ten years in case of ex-servicemen and Commissioned Officers including ECOs/SSCOs who have rendered at least five years Military Service as on 1st January, 1987 and have been released (i) on completion of assignment (including those whose assignment is due to be completed within six months from 1st January, 1987) (otherwise than by way of dismissal or discharge on account of misconduct or inefficiency or (ii) on account of Physical disability attributable to Military Service or (iii) on invalidment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.
- (xvi) up to a maximum of five years in case of ECOs/SSCOs who have completed an initial period of assignment of five years of Military Service as on 1st January 1987 and whose assignment has been extended beyond five years and in whose case the Ministry of Defence issues a certificate that they can apply for civil employment and they will be released on three months' notice on selection from the date of receipt of offer of appointment.
- (xvii) up to a maximum of ten years in case of ECOs/SSCOs who have completed an initial period of assignment of five years of Military Service as on 1st January 1987 and whose assignment has been extended beyond five years and in whose case the Ministry of Defence issues a certificate that they can apply for civil employment and that they will be released on three months' notice on selection from the date of receipt of offer of appointment; who belong to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes.
- (xviii) up to a maximum of three years if a candidate is a *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January 1971 and 31st March 1973;
- (xix) up to a maximum of eight years if a candidate belongs to a Scheduled Caste or a Scheduled Tribe and is also a *bona fide* displaced person from erstwhile West Pakistan and had migrated to India during the period between 1st January 1971 and 31st March, 1973.
- (xx) up to a maximum of six years, if a candidate has ordinarily resided in the State of Assam during the period from the first day of January, 1980 to the fifteenth day of August, 1985.
- (xxi) up to a maximum of eleven years, if a candidate belongs to a Scheduled Caste or Scheduled Tribe and has ordinarily resided in the State of Assam during the period from the first day of January, 1980 to the fifteenth day of August, 1985.

NOTE: Ex-Servicemen who have already joined Government job on the Civil side after availing of the benefits given to them as ex-serviceman for their re-employment, are not eligible to the age concession under Rule 5(b)(xiv) & 5(b)(xv) above.

SAVE AS PROVIDED ABOVE THE AGE LIMITS PRESCRIBED CAN IN NO CASE BE RELAXED.

6. A candidate—

- (a) must have passed in the first or second division, the Intermediate or an equivalent Examination of a University or Board approved by the Government of India with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the examination.

Graduates with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as their degree subjects may also apply, or

- (b) must have passed in the first or second division the Higher Secondary (12 years) Examination under 10+2 pattern of School Education with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the examination, or

- (c) must have passed the first year Examination under the three-year degree course of a University or the first examination of the three-year diploma course in Rural Service of the National Council for Rural Higher Education or the third year Examination for promotion to the 4th year of the four-year B.A./B.Sc. (Evening College) Course of the Madras University with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the examination provided that before joining the degree/diploma course he passed the Higher Secondary examination or the pre-University or equivalent examination in the first or second Division.

Candidates who have passed the first/second year examination under the three-year degree course in the first or second division with Mathematics and either Physics or Chemistry as subjects of the Examination may also apply provided the first/second year examination is conducted by a University; or

- (d) must have passed in the first or second division the Pre-Engineering Examination of a University; approved by the Government of India; or
- (e) must have passed in the first or second division the Pre-Professional/Pre-Technological Examination of any Indian University or a recognised Board, with Mathematics and at least one of the subjects Physics and Chemistry as subjects of the Examination conducted one year after the Higher Secondary or Pre-University stage; or
- (f) must have passed the first year examination under the five-year Engineering Degree Course of a University: provided that before joining the Degree Course, he passed the Higher Secondary Examination or Pre-University or equivalent examination in the first or second division.

Candidate who have passed the first year Examination of the five-year Engineering Degree Course in the first or second division may also apply provided the first year Examination is conducted by a university; or

- (g) must have passed in the first or second division the Pre-Degree Examination of the Universities of Kerala and Calicut with Mathematics, and at least one of the subjects Physics and Chemistry as Subjects of the examination.

NOTE I.—Candidates who are not awarded any specific division by the University/Board either in the Intermediate or any other examination mentioned above will be considered educationally eligible provided their aggregate of marks falls within the range of marks for first or second division as prescribed by the University/Board concerned.

NOTE II.—A candidate who has appeared at an examination the passing of which would render him eligible to

appear at the examination but has not been informed of the result may apply for admission to the examination. A candidate who intends to appear at such a qualifying examination may also apply. Such candidates will be admitted to the examination if otherwise eligible but the admission would be deemed to be provisional and subject to cancellation if they do not produce proof of having passed the examination as soon as possible and in any case not later than 24th August, 1987.

NOTE III.—In exceptional cases, the Commission may treat a candidate, who has not any of the qualifications prescribed in this rule as educationally qualified provided that he possesses qualifications the standard of which in the opinion of the Commission, justifies his admission to the examination.

NOTE IV.—Candidates who hold Diploma in Engineering awarded by the State Boards of Technical Education are not eligible for admission to the Special Class Railway Apprentices' Examination.

7. Candidates must pay the fee prescribed in para 5 of the Commission's Notice.

8. All candidates in Government service, whether in a permanent or in temporary capacity or as work-charged employees, other than casual or daily-rated employees or those serving under Public Enterprises will be required to submit an undertaking that they have informed in writing, their Head of Office/Department that they have applied for the Examination.

Candidates should note that in case a communication is received from their employer by the Commission withholding permission to the candidates applying for/appearing at the examination, their application shall be rejected/candidature shall be cancelled.

9. The decision of the Commission as to the eligibility or otherwise of a candidate for admission to the examination shall be final.

10. No candidate will be admitted to the examination unless he holds a certificate of admission from the Commission.

11. A candidate who is or has been declared by the Commission to be guilty of—

- (i) obtaining support for his candidature by any means; or
- (ii) impersonating; or
- (iii) procuring impersonation by any person; or
- (iv) making statements which are incorrect or false or which have been tampered with; or
- (v) making statements which are incorrect or false, or suppressing material information; or

- (vi) resorting to any other irregular or improper means in connection with his candidature for the examination; or
- (vii) using unfair means during the examination; or
- (viii) writing irrelevant matter including obscene language or pornographic matter, in the script(s); or
- (ix) misbehaving in any other manner in the examination hall; or
- (x) harassing or doing bodily harm to the staff employed by the Commission for the conduct of their examination; or
- (xi) violating any of the instructions issued to candidates along with their Admission Certificate permitting them to take the examination; or
- (xii) attempting to commit or as the case may be abetting the commission of all or any of the acts specified in the foregoing clauses.

may, in addition to rendering himself liable to criminal prosecution, be liable—

- (a) to be disqualified by the Commission from the examination for which he is a candidate; or
- (b) to be debarred either permanently or for a specified period—
 - (i) by the Commission, from any examination or selection held by them;
 - (ii) by the Central Government, from any employment under them; and
- (c) If he is already in service under Government to disciplinary action under the appropriate rules.

Provided that no penalty under this rule shall be imposed except after—

- (i) giving the candidate an opportunity of making such representation in writing as he may wish to make in that behalf; and
- (ii) taking the representation, if any, submitted by the candidate, within the period allowed to him, into consideration.

12. Candidates who obtain such minimum qualifying marks in the written examination as may be fixed by the Commission in their discretion, shall be summoned by them for the Personality Test.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or Scheduled Tribes may be summoned for the Personality Test by the Commission by applying relaxed standards if the Commission is of the opinion that sufficient number of candidates from these communities are not likely to be summoned for the Personality Test on the basis of the general standard in order to fill up the vacancies reserved for them.

13. After the examination, the candidates will be arranged by the Commission in the order of merit as disclosed by the 4—421GI/86

aggregate marks finally awarded to each candidate; and in that order so many candidates as are found by the Commission to be qualified by the examination shall be recommended for appointment up to the number of unreserved vacancies decided to be filled on the results of the examination.

Provided that candidates belonging to the Scheduled Castes or the Scheduled Tribes may to the extent the number of vacancies reserved for the Scheduled Castes and the Scheduled Tribes cannot be filled on the basis of the general standard, be recommended by the Commission by a relaxed standard to make up the deficiency in the reserved quota, subject to the fitness of these candidates for appointment to the Service, irrespective of their ranks in the order of merit at the examination.

14. The form and manner of communication of the result of the examination to individual candidates shall be decided by the Commission in their discretion and the Commission will not enter into correspondence with them regarding the result.

15. Success in the examination confers no right to appointment, unless Government are satisfied after such enquiry as may be considered necessary that the candidate having regard to his character and antecedents, is suitable in all respects for appointment to the Railway Service.

16. A candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the discharge of his duties as an officer of the service. A candidate who (after such physical examination as Government or the appointing authority, as the case may be, may prescribe) is found not to satisfy those requirements will not be appointed.

All candidates who qualify for interview on the basis of written part of the examination, are required to undergo medical examination on the next working day following the date of interview (there shall be no medical examination on Saturday, Sunday and Closed Holidays). For this purpose, the successful candidates will be required to present themselves, before the Additional Chief Medical Officer, Central Hospital, Northern Railways, Basant Lane, New Delhi at 9.00 Hrs. In case the candidates are wearing glasses, they should take with them, the latest number of glasses to the Medical Board.

No request for change in the date of medical examinations or in its venue would ordinarily be acceded to.

The candidates should note that no request for grant of exemption from medical examination will be entertained under any circumstances.

The candidates may also please note :

- (i) a sum of Rs. 16 (Rupees sixteen only) in cash, is required to be paid by them to the Medical Board;

- (ii) no travelling allowance will be paid for the journey performed in connection with the medical examination; and
- (iii) the fact that a candidate has been physically examined will not mean or imply that he will be considered for appointment.

THE CANDIDATES SHOULD NOTE THAT THEY WILL NOT RECEIVE ANY SEPARATE INTIMATION REGARDING MEDICAL EXAMINATION FROM THE MINISTRY OF RAILWAYS.

NOTE.—In order to prevent disappointment candidates are advised to have themselves examined by a Government medical officer of the standing of a Civil Surgeon before applying for admission to the examination. Particulars of the nature of the medical test to which candidates will be subjected before appointment and of the standards required are given in Appendix II to these Rules. For the disabled ex-Defence Services Personnel the standards will be relaxed consistent with the requirements of the service.

17. No person—

- (a) who entered into or contracted a marriage with a person having a spouse living; or
- (b) who having a spouse living, has entered into or contracted a marriage with any person;

shall be eligible for appointment to service.

Provided that the Central Government may, if satisfied that such marriage is permissible under the personal law applicable to such person and the other party to the marriage and there are other grounds for so doing, exempt any person from the operation of this rule.

18. Conditions of apprenticeship for the Special Class Apprentices selected through this examination are given in Appendix III. Brief particulars relating to the Indian Railway Service of Mechanical Engineers are also given in Appendix IV.

A. N. WANCHOO,
Secy. Railway Board.

APPENDIX I

(See Rule 3)

The examination shall be conducted according to the following plan.

Part I—Written examination carrying a maximum of 700 marks in the subjects as shown below.

Part II—Personality Test carrying a maximum of 200 marks. (Vide Rule 12).

2. The subjects of the written examination under Part I, the time allowed and the maximum marks allotted to each subject/paper shall be as follows:—

Sl. No.	Subject	Code No.	Time Allowed	Maximum Marks
1.	English	01	2 Hours	100
2.	General Knowledge	02	2 Hours	100
3.	Physics	03	2 Hours	100
4.	Chemistry	04	2 Hours	100
5.	Mathematics I (Algebra, Elementary Mensuration, Trigonometry & analytic Geometry)	05	2 Hours	100
6.	Mathematics II [Calculus—Differential and Integral and Mechanics (Statics and Dynamics)]	06	2 Hours	100
7.	Psychological Test	07	1 Hour	100
Total				700

3. THE PAPERS IN ALL THE SUBJECTS WILL CONSIST OF OBJECTIVE TYPE QUESTIONS ONLY. FOR DETAILS INCLUDING SAMPLE QUESTIONS, PLEASE SEE CANDIDATES' INFORMATION MANUAL APPENDED TO COMMISSION'S NOTICE (ANNEXURE II). THE QUESTION PAPERS WILL BE SET IN ENGLISH ONLY.

4. IN THE QUESTION PAPERS, WHEREVER NECESSARY QUESTIONS INVOLVING THE METRIC SYSTEM OF WEIGHTS AND MEASURES ONLY WILL BE SET.

5. Question papers will be approximately of the intermediate standard.

6. Candidates must write the answers in their own hand. In no circumstances will they be allowed the help of a scribe to write the answers for them.

7. The syllabus for the examination will be as shown in the attached Schedule.

8. The Commission have the discretion to fix qualifying marks in any or all the subjects at the examination.

9. The candidates are not permitted to use calculators for answering objective type papers (Test Booklets). They should not, therefore, bring the same inside the Examination Hall.

SCHEDULE

ENGLISH (Code No. 01).—The questions will be designed to test the candidate's understanding and command of the language.

GENERAL KNOWLEDGE (Code No. 02)

The paper aims at testing a candidate's general awareness of the environment around him and its application to society. The standard of answers to questions should be as expected of students of standard 12 or equivalent.

Man and his environment

Evolution of life, plants and animals, heredity and environment—Genetics, cells, chromosomes, genes.

Knowledge of the human body—nutrition, balanced diet, substitute foods. Public health and sanitation including control of epidemics and common diseases. Environmental pollution and its control. Food adulteration, proper storage and preservation of food grains and finished products, population explosion, population control. Production of food and raw materials. Breeding of animals and plant, artificial insemination, manures and fertilisers, crop protection measures, high yielding varieties and green revolution, main cereal and cash crops of India.

Solar system and the earth, Seasons, Climate. Weather, Soil—its formation, erosion. Forests and their uses. Natural calamities (cyclones, floods, earthquakes, volcanic eruptions), Mountains and rivers and their role in irrigation in India. Distribution of natural resources and industries in India. Exploration of under-ground minerals including oil-conservation of natural resources with particular reference to the flora and fauna of India.

History, Politics and Society in India

Vedic, Mahavir, Buddha, Mauryan, Sunga, Andhra, Kushan, Gupta ages (Mauryan Pillars, Stupa Caves, Sanchi, Mathura and Gandharva Schools; Temple architecture; Ajanta and Elora). The rise of new social forces with the coming of Islam, and establishment of broader contacts. Transition from feudalism to capitalism. Opening of European contacts. Establishment of British rule in India. Rise of nationalism and national struggle for freedom culminating in Independence.

Constitution of India and its characteristic features—Democracy, Secularism, Socialism, equality of opportunity and Parliamentary form of government. Major political ideologies—democracy, socialism, communism and Gandhian idea of non-violence. Indian political parties, pressure groups, public opinion and the press, electoral system.

India's foreign policy and non-alignment—arms race, balance of power. World organisations—political, social, economic and cultural. Important events (including sports and cultural activities) in India and abroad during the past two years.

Broad features of Indian social system: the caste system hierarchy—recent changes and trends. Minority social institutions—marriage, family, religion and acculturation.

Division of labour, co-operation, conflict and competition, social control—reward and punishment, art, law, customs, propaganda, public opinion; agencies of social control—family, religion, state, educational institutions; factors of social change—economic, technological, demographic, cultural; the concept of revolution.

Social disorganisation in India—Casteism, communalism, corruption in public life, youth unrest, beggary, drugs, delinquency and crime, poverty and unemployment.

Social planning and welfare in India, community development and labour welfare; welfare of Scheduled Castes and backward classes.

Money taxation, price demographic trends, national income, economic growth; Private and Public Sectors; economic and non-economic factors in planning, balanced versus imbalanced growth, agricultural versus industrial development; inflation and price stabilisation problems of resource mobilisation, India's Five Year Plans.

PHYSICS (Code No. 03)

Length measurements using vernier, screw gauge, spherometer and optical lever.

Measurement of time and mass.

Straightline motion and relationships among displacement, velocity and acceleration.

Newton's laws of motion. Momentum, impulse, work, energy and power.

Coefficient of friction.

Equilibrium of bodies under action of forces. Moment of a force couple. Newton's law of gravitation, Escape velocity. Acceleration due to gravity.

Mass and Weight. Centre of gravity. Uniform circular motion. Centripetal force; Simple Harmonic motion. Simple pendulum.

Pressure in a fluid and its variation with depth. Pascal's law. Principle of Archimedes. Floating bodies. Atmospheric pressure and its measurement.

Temperature and its measurement. Thermal expansion, Gas laws and absolute temperature. Specific heat, latent heat and their measurement. Specific heats of gases, Mechanical equivalent of heat. Internal energy and First law of thermodynamics. Isothermal and adiabatic changes. Transmission of heat; thermal conductivity.

Wave motion. Longitudinal and transverse waves. Progressive and stationary waves. Velocity of sound in a gas and its dependence on various factors. Resonance phenomena (air columns and strings).

Reflection and refraction of light. Image formation by curved mirrors and lenses. Microscopes and telescopes. Defects of vision.

Prisms, deviation and dispersion. Minimum deviation. Visible spectrum.

Field due to a bar magnet. Magnetic moment. Elements of Earth's magnetic field. Magnetometers. Dia, para and ferromagnetism.

Electric charge, electric field and potential; Coulomb's law.

Electric current; electric cells, e.m.f. resistance; Ammeters and voltmeters, Ohm's law; resistances in series and parallel, specific resistance and conductivity. Heating effect of current.

Wheatstone's bridge. Potentiometer.

Magnetic effect of current; straight wire, coil and solinoid electromagnetic; electric bell.

Force on a current-carrying conductor in magnetic field; moving coil galvanometer; conversion to ammeter or voltmeter.

Chemical effects of current; Primary and storage cells and their functioning. Law of electrolysis.

Electromagnetic induction; Simple A.C. and D.C. generators. Transformers; Induction coil.

Cathode rays, discovery of the electron; Bohr model of the atom. Diode and its use as a rectifier.

Production, properties and uses of X-rays.

Radioactivity; Alpha, Beta and Gamma rays.

Nuclear energy, fission and fusion; conversion of mass into energy, chain reaction.

CHEMISTRY (Code No. 04)

Physical Chemistry

1. Atomic structure; Earlier models in brief. Atom as a three-dimensional model. Orbital concept. Quantum numbers and their significance, only elementary treatment. Pauli's Exclusion Principle. Electronic configuration. Aufbau Principle, s,p,d. and f. block elements.

Periodic classification only long form. Periodicity and electronic configuration. Atomic radii, Electro-negativity in periods and groups.

2. Chemical Bonding. Electro-valent covalent. Coordinate covalent bonds. Bond Properties, sigma and Pie bonds, Shapes of simple molecules like water, hydrogen sulphide, methane and ammonium chloride. Molecular association and hydrogen bonding.

3. Energy changes in a chemical reaction : Exothermic and Endothermic Reactions. Application of First Law of Thermodynamics. Hess's Law of constant heat summation.

4. Chemical Equilibria and rates of reactions. Law of Mass action. Effect of Pressure, Temperature and concentration on the rates of reaction. (Qualitative treatment based on Le Chatelier's Principle). Molecularity. First and Second order reaction. Concept of Energy of activation. Application to manufacture of Ammonia and Sulphur trioxide.

5. Solutions : True solutions, colloidal solutions and suspensions. Colligative properties of dilute solutions and determination of Molecular weights of dissolved substances. Elevation of boiling points. Depression of freezing point, osmotic Pressure. Raoult's law (Non-thermodynamic treatment only).

6. Electro-Chemistry : Solution of Electrolytes. Faraday's Laws of Electrolysis ionic equilibria, Solubility Product.

Strong and weak electrolytes. Acids and Bases (Lewis and Bronsteads concept). P.H. and Buffer solutions.

7. Oxidation—Reduction; Modern electronic concept and oxidation number.

8. Natural and Artificial Radioactivity : Nuclear Fission and Fusion. Uses of Radioactive isotopes.

Inorganic Chemistry

Brief treatment of Elements and their industrially important compounds :

1. Hydrogen : Position in the periodic table. Isotopes of hydrogen. Electronegative and electropositive character. Water, hard and soft water, use of water in industries. Heavy water and its uses.

2. Group I Elements. Manufacture of sodium hydroxide, sodium carbonate, sodium bicarbonate and sodium chloride.

3. Group II Elements. Quick and slaked lime. Gypsum. Plaster of Paris. Magnesium sulphate and Magnesia.

4. Group III Elements. Borax, Alumina and Alum.

5. Group IV Elements (Coal, Coke and solid Fuels, silicates, Zolitis semi-conductors). Glass (Elementary treatment).

6. Group V Elements. Manufacture of ammonia and nitric acid. Rock phosphates and safety matches.

7. Group VI Elements. Hydrogen peroxide, allotropy of sulphur, sulphuric acid. Oxides of sulphur.

8. Group VII Elements. Manufacture and uses of Fluorine, Chlorine, Bromine and Iodine. Hydrochloric acid Bleaching powder.

9. Group O. (Noble gases) Helium and its uses.

10. Metallurgical Processes : General methods of extraction of metals with specific reference to copper, iron, aluminium, silver, gold, zinc and lead. Common alloys of these metals : Nickel and manganese steels.

Organic Chemistry

1. Tetrahedral nature of carbon. Hybridisation and σ bonds and their relative strength. Single and multiple bonds. Shapes of molecules, Geometrical and optical isomerism.

2. General methods of preparation, properties and reactions of alkanes, alkenes and alkynes. Petroleum and its refining—Its use as fuel.

Aromatic hydrocarbons : Resonance and aromaticity. Benzene and Naphthalene and their analogues. Aromatic substitution reactions.

3. Halogen derivatives : Chloroform, Carbon Tetrachloride. Chlorobenzene, D.D.T. and Gammexane.

4. Hydroxy Compounds : Preparation, properties and uses of Primary, Secondary and Tertiary alcohols. Methanol, Ethanol, Glycerol and Phenol. Substitution reactions at aliphatic carbon atom.

5. Ethers : Diethyl ether.

6. Aldehydes and ketones : Formaldehyde, Acetaldehyde, Benzaldehyde acetone, acetophenone.

7. Nitro compounds amines : Nitrobenzene, TNT, Aniline Diazonium Compounds. Azodyes.

8. Carboxylic acid : Formic, acetic, benzoic and salicylic acids, acetyl salicylic acid.

9. Esters : Ethylacetate, Methyl salicylates, ethyl benzoate.

10. Polymers : Polythene, Tejlon, Perspex, Artificial Rubber, Nylon and polyester fibres.

11. Nonstructural treatment of Carbohydrates. Fats and lipids, amino acids and proteins—Vitamins and hormones.

MATHEMATICS I (Code No. 05)

Algebra

Number Systems—Natural numbers, Integers, Rationals and Irrationals and their elementary properties.

Elementary Number Theory—Division algorithm, Prime and Composite numbers. Multiples and factors, Factorization Theorem, H.C.F. and L.C.M. Euclidean Algorithm.

Logarithms and their use.

Basic Operations, Simple factors H.C.F., L.C.M. of polynomials. Solution of quadratic equations, relations between its roots and coefficients Division algorithm.

Laws of Indices, A.P. and G.P. Geometric series and its application—to recurring decimal fractions.

Permutation and Combinations. Binomial Theorems for positive integral index. Applications of Binomial Theorem for rational indices to approximations.

Simultaneous linear equations (upto three unknowns) and their solutions. Fitting of a quadratic curve $y = a + bx + cx^2$ for given values of y at x^1 , x^2 and x^3 .

Simultaneous linear equations (upto three unknowns) and their graphs 2×2 Matrices and elementary operations. Identity matrix. Inverse of a matrix Determinants of order not exceeding 3.

Elementary Mensuration

Area of plane figures. Volumes and surfaces of cubes, pyramids, right circular cylinders; cones and spheres.

(Practical problems involving the above topics will be asked and appropriate formulae supplied, if necessary.)

Trigonometry

Angles and their measures in grades and radians. Trigonometrical ratios.

Addition formulae. Sine, cosine and tangent of multiples and sub-multiples of angles. Periodicity and graphs of sine, cosine, and tangent. Solution of simple Trigonometric equations.

Simple cases of heights and distances.

Analytic Geometry

Equation of a line in a plane. General equation of first degree Angle between two lines, Parallel and perpendicular lines.

Cartesian equation of a pair of straight lines.

Equation of a circle. General equation. Equation of tangent and normal to a circle. Radical axis of two circles, Family of circles.

Standard equations of parabola, ellipse and hyperbola. Equations of tangent and normals at a point on the curve.

(Candidates may be allowed the use of 4-place logarithmic tables where considered necessary by the Commission.)

MATHEMATICS II (Code No. 06)

Calculus (Differential and Integral)

Real functions through examples, their graphs. Composite and inverse functions. Algebra of real functions. Examples of rational and trigonometric functions and step function.

The notions of limit and continuity of a function and of sum difference, product and quotient of functions.

Derivative of a function at a point. Derivative as instantaneous rate of change and as slope of a curve.

Derivative of sum difference, product and quotient of functions. Derivatives of composite functions and of inverse of 1—1 functions. Derivatives of polynomial functions, rational functions, irrational functions, trigonometric functions and inverse trigonometric functions.

Primitives of functions and indefinite integrals.

Calculation of primitives in simple cases—integration by (simple) substitution and by parts.

Mechanics (Vector methods would be permissible)

Statics : Representation of a force, parallelogram of forces. Compositions and resolution of forces. Like and unlike parallel forces. Moments, couples. Conditions of equilibrium—Concurrent forces and coplanar forces (not exceeding 4).

Triangle of forces.

Centre of gravity of simple bodies.

Work and power. Simple machines (lever, system of pulleys, gear).

Dynamics : Displacement, speed, velocity and acceleration of a particle. Motion in a straight line under constant acceleration. Simple problems on projectiles. Motion of two masses connected by a string. Conservation of energy.

(Candidate may be allowed the use of 4-place logarithmic tables where considered necessary by the Commission.)

PSYCHOLOGICAL TEST (Code No. 07)

The questions will be designed to assess the basic intelligence and mechanical aptitude of the candidates.

PERSONALITY TEST

Each candidate will be interviewed by a Board who will have before them a record of his career both academic and

extramural. They will be asked questions on matters of general interest. Special attention will be paid to assessing their potential qualities of leadership, initiative and intellectual curiosity, tact and other social qualities, mental and physical energy, power of practical application and integrity of character.

APPENDIX II

REGULATIONS FOR THE PHYSICAL EXAMINATION OF CANDIDATES FOR APPOINTMENT TO THE INDIAN RAILWAY SERVICE OF MECHANICAL ENGINEERS

[These regulations are published for the convenience of candidates and in order to enable them to ascertain the probability of their coming up to required physical standard. The regulations are also intended to provide guidelines to the medical examiners and a candidate who does not satisfy the minimum requirements prescribed in the regulations cannot be declared fit by the medical examiners. However, while holding that a candidate is not fit according to the norms laid down in these regulations it would be permissible for a Medical Board to recommend to the Government of India for reasons specifically recorded in writing that he may be admitted to service without disadvantage to Government.]

It should, however, be clearly understood that the Government of India reserve to themselves absolute discretion to reject or accept any candidate after considering the report of the Medical Board.]

1. To be passed as fit for appointment a candidate must be in good mental and bodily health and free from any physical defect likely to interfere with the efficient performance of the duties of his appointment.

2. (a) In the matter of the correlation of age, height and chest girth of candidates of Indian (including Anglo-Indian) race, it is left to the Medical Board to use whatever correlation figures are considered most suitable as a guide in the examination of the candidates. If there be any disproportion with regard to height, weight and chest girth the candidate should be hospitalised for investigation and X-Ray of the chest taken before the candidate is declared fit or not fit by the Board.

(b) However, the minimum standards for height and chest girth, without which candidates cannot be accepted, are as follows :

	Height	Chest girth fully expanded	Expan- sion
Male candidates . . .	152 Cm.	84 Cm.	5 Cm.
Female candidates . . .	150 Cm.	79 Cm.	5 Cm.

The minimum height prescribed is relaxable in case of candidates belonging to Scheduled Tribes and to races such as Gorkhas, Garhwalis, Assamese, Nagaland Tribals, etc. whose average height is distinctly lower.

3. The candidate's height will be measured as follows :—

He will remove his shoes and be placed against the standard with his feet together and the weight thrown on the heels and not on the toes or other sides of the feet. He will stand erect without rigidity and with the heels, calves, buttocks and shoulders touching the standard; the chin will be depressed to bring the vertex of the head level under the horizontal bar and the height will be recorded in centimetres and parts of a centimetre to halves.

4. The candidate's chest will be measured as follows :—

He will be made to stand erect, with his feet together and to raise his arms over his head. The tape will be so adjusted round the chest that its upper edge touches the interior angles of the shoulder blades behind and lies in same horizontal plane when the tape is taken round the chest. The arms will then be lowered to hang loosely by the side and care will be taken that the shoulders are not thrown upwards or backwards so as to displace the tape. The candidate will then be directed to take a deep inspiration several times and the maximum expansion of the chest will be carefully noted, and the minimum and maximum will then be recorded in centimetres, thus 84—89, 86—93, etc. In recording the measurements, fractions of less than $\frac{1}{2}$ centimetre should not be noted.

N.B.—The height and chest of the candidate should be measured twice before coming to a final decision.

5. The candidate will also be weighed and his weight recorded in kilograms, fraction of half a kilogram should not be noted.

6. The candidate's eye sight will be tested in accordance with the following rules. The result of each test will be recorded.

(i) *General*.—The candidate's eyes will be submitted to a general examination directed to the detection of any disease or abnormality. The candidate will be rejected if he suffers from any squint or morbid conditions of eyes, eye lids or contiguous structures of such a sort as to render or are likely at a future date to render him unfit for service.

(ii) *Visual Acuity*.—The examination for determining the acuteness of vision includes two tests, one for distant, the other for near vision. Each eye will be examined separately.

There shall be no limit for minimum naked eye vision but the naked eye vision of the candidates shall, however, be recorded by the Medical Board or other medical authority in every case, as it will furnish the basic information in regard to the condition of the eye.

The candidate will be examined with the apparatus and according to the method prescribed by the Railway Board's Standing Advisory Committee of Medical Officers, to determine his acuity of vision.

N.B.—No candidate will be accepted for appointment whose standard of vision does not come up to requirement specified below :—

The standard of visual acuity with or without glasses should be as follows :—

	Distant Vision		Near Vision	
	Better Eye	Worse Eye	Better Eye	Worse Eye
For candidates	6/6	6/12		
below 35 years	or	or		
of age	6/9	6/9	J-I	J-II

NOTE : (1)

- Total Myopia (including the cylinder) shall not exceed $-4.00D$.
- Total Hypermetropia (including the cylinder) shall not exceed $+4.00D$.
- In every case of myopia, funds examination should be carried out and the results recorded. In the event of any pathological conditions being present which is likely to be progressive and effect the efficiency of the candidate, he shall be declared unfit.

NOTE : (2)

Colour Vision :

The testing of colour vision is compulsory and the result be normal in respect of all candidates. Satisfactory colour vision constitutes recognition of signal red, green and white colours with ease and without hesitation. Both the Ishihara's plates and Edridge's Green lantern shall be used for testing colour vision.

Colours perception should be graded into higher and lower grade depending upon the size of the aperture in the lantern as described below :—

Grade	Higher Grade of Colour perception	Lower Grade of Colour perception
1. Distance between the lamp and the candidate	16'	16'
2. Size of the aperture	1.3 mm	13 mm
3. Time of exposure	5 Seconds	5 Seconds

Higher grade of colour perception is essential for Special Class Apprentices.

NOTE : (3)

The field of vision shall be tested in respect of all Services by the confrontation method. Where such test gives unsatisfactory or doubtful results the field of vision should be determined on the perimeter.

NOTE : (4)

Night Blindness :

Night blindness need not be tested as a routine, but only in special cases. No standard test for the testing of night blindness or dark adaption is prescribed. The Medical Board should be given the

discretion to improvise such rough tests e.g. recording of visual acuity with reduced illumination or by making the candidate recognise various objects in a darkened room after he has been there for 20 to 30 minutes. Candidate's own statements should not always be relied upon, but they should be given due consideration.

NOTE : (5)

Ocular conditions other than visual acuity :

- Any organic disease or a progressive refractive error which is likely to result in lowering the visual acuity should be considered as a disqualification.
- Squint*.—The presence of binocular vision is essential Squint even if the visual acuity is of the prescribed standard, should be considered as a disqualification.
- One eyed person*.—One eyed persons will not be eligible for appointment.

NOTE : (6)

Contact Lenses :

During the medical examination of the candidate, the use of contact lenses is not to be allowed. It is necessary that when conducting eye test, the illumination of the type letters for distant vision should have an illumination of 15 foot candles.

NOTE : (7)

It shall be open to Government to relax any one of the conditions in favour of any candidates for special reasons.

7. Blood Pressure

The board will use its discretion regarding Blood Pressure.

The rough method of calculating normal maximum systolic pressure is as follows :—

- With young subjects 15—25 years of age the average is about 100 plus the age.
- With subjects over 25 years of age the general rule of 110 plus half the age seems quite satisfactory.

N.B.—As a general rule any systolic pressure over 140 mm and diastolic over 90 mm should be regarded as suspicious and the candidate should be hospitalised by the Board before giving their final opinion regarding the candidate's fitness or otherwise. The hospitalization report should indicate whether the rise in blood pressure is of a transient nature due to any organic disease. In all such cases X-ray and electrocardiographic examination of heart and blood urea a clearance test should be done as a routine. The final decision as to fitness or otherwise of a candidate will, however, rest with the Medical Board only

Method of taking Blood Pressure :

The mercury manometer type of instrument should be used as a rule. The measurement should not be taken within fifteen minutes of any exercise or excitement. Provided the patient and particularly his arm is relaxed he may be either

lying or skin over the ear. The cuff is placed over the patient's ear, and the cuff is inflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated.

The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated.

The brachial artery is located by palpation at the bend of the elbow and the sphygmomanometer is then applied tightly and centrally over it below and on the inner side of the cuff. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated. The cuff is inflated to a pressure of 200 mm. Hg. and then slowly deflated.

8. The urine (passed in the presence of the examiner) should be examined and the result recorded. Where a Medical Board finds Sugar present in a candidate's urine by the usual chemical tests, the Board will proceed with the examination with all its other duties and will also specially note any signs or symptoms suggestive of the diabetic if except for the glycosuria the Board finds the candidate conforms to the standard of medical fitness required they may pass the candidate as "fit" to the rheumatism being non-diabetic" and the Board will refer the case to a specified specialist in Medicine who has hospital and laboratory facilities at his disposal. The Medical Specialist will carry out whatever investigations of blood and laboratory, he considers necessary including a standard blood sugar tolerance test, and will submit his opinion to the Medical Board upon which the Medical Board will base its final opinion "fit" or "unfit". A candidate will not be required to appear in person before the Board on the second occasion. To exclude the effect of vaccination if may be necessary to retain a candidate for several days in hospital, under strict supervision.

9. A woman candidate who as a result of tests is found to be pregnant at 12 weeks standing or over, should be declared temporarily unfit until the confinement is over. She should be re-examined for a fitness certificate six weeks after the date of delivery and should be the production of a medical certificate of her doctor a registered medical practitioner.

10. The following additional points should be observed :—

- (a) that the ear which hearing is best, ear is open and that there is no sign of disease of the ear. In case the hearing is defective, the candidate should be got examined by an Ear Specialist, provided that, if the defect is of a temporary nature, remediable by operation *but without the use of Hearing Aid*, and

provided further that the candidate has no progressive disease in the ear, he can be declared fit. The following are the guidelines for the medical examination authorities in this regard :—

- | | |
|---|---|
| (i) Marked or total deafness in one ear, other ear being normal | Unfit for appointment one Special Class Apprentices |
| (ii) Perceptive deafness in both in which some improvement is possible by a hearing | Unfit for appointment as Special Class Apprentices. |
| (iii) Perforation of tympanic membrane of central or marginal type. | Any unhealed perforation of eardrum would disqualify but evidence of healed lesion would not be a cause for disqualification. |
| (iv) Ears with mastoid cavity sub-normal hearing on one side/both sides. | Unfit for appointment as special Class Apprentices |
| (v) Persistently discharging earoperated/unoperated. | Temporarily unfit for both technical and non-technical jobs. |
| (vi) Chronic inflammatory/allergic conditions of nose with or without bony deformities of nasal septum. | (i) A decision will be taken as per circumstances of individual cases.
(ii) If deformed nasal septum is present with symptoms Temporarily unfit. |
| (vii) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx, | (i) Chronic inflammatory conditions of tonsils and/or Larynx—Fit.
(ii) Hoarseness of voice of severe degree if present then—Temporarily unfit. |
| (viii) Benign or locally malignant tumours of the E.N.T. | (i) Benign tumours—Temporarily unfit.
(ii) Malignant tumour Unfit. |
| (ix) Otosclerosis | Unfit for appointment as special Class Apprentices |
| (x) Congenital defects of ear, nose or throat. | (i) If not interfering with functions—
(ii) Stuttering of severe degree—Unfit. |
| (xi) Nasal Poly | Temporarily Unfit. |
- (b) that his/her speech is without impediment;

- (c) that his/her teeth are in good order and that he/she is provided with dentures where necessary for effective mastication (well-filled teeth will be considered as sound);
- (d) that the chest is well formed and his/her chest expansion sufficient and that his/her heart and lungs are sound;
- (e) that there is no evidence of any abdominal disease;
- (f) that he/she is not raptured;
- (g) that he/she does not suffer from hydrocele, varicose veins or piles;
- (h) that his/her limbs, hands and feet are well formed and developed and that there is free and perfect motion of all his/her joints;
- (i) that he/she does not suffer from inveterate skin disease;
- (j) that there is no congenital malformation or defect;
- (k) that he/she does not bear traces of acute or chronic disease pointing to an impaired constitution;
- (l) that he/she bears marks of efficient vaccination; and
- (m) that he/she is free from communicable disease.

11. Radiographic examination of the chest should be done as a routine in all cases for detecting any abnormality of the heart and lungs which may not be apparent by ordinary physical examination.

When any defect is found it must be noted in the Certificate and the medical examiner should state his opinion whether or not it is likely to interfere with the efficient performance of the duties which will be required of the candidate.

NOTE.—Candidates are warned that there is no right of appeal from a Medical Board, special or standing appointed to determine their fitness for the above Service. If, however, Government are satisfied on the evidence produced before them of the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, it is open to Government to allow an appeal to a second Board. Such evidence should be submitted within one month of the date of the communication in which the decision of the first Medical Board is communicated to the candidate, otherwise no request for an appeal to a second Medical Board will be considered.

If any medical certificate is produced by a candidate as a piece of evidence about the possibility of an error of judgement in the decision of the first Board, the certificate will not be taken into consideration unless it contains a note by the medical practitioner concerned to the effect that it has been given in full knowledge of the fact that the candidate has already been rejected as unfit for service by the Medical Board.

Medical Board and their report

The following intimation is made for the guidance of the Medical Examiner :

1. The standard of physical fitness to be adopted should make due allowance for the age and length of service, if any of the candidate concerned.

5-421GI/86

2. No person will be deemed qualified for admission to the public service who shall not satisfy Government, or the appointing authority, as the case may be, that he has no disease, constitutional affection, or bodily infirmity unfitting him, or likely to unfit him for that service.

3. It should be understood that the question of fitness involves the future, as well as the present and that one of the main objects of medical examination is to secure continuous effective service, and in the case of candidates for permanent appointment to prevent early pension or payments in case of premature death. It is at the same time to be noted that the question is one of the likelihood of continuous effective service, and that rejection of a candidate need not be advised on account of the presence of a defect which is only a small proportion of cases is found to interfere with continuous effective service.

4. A lady doctor will be co-opted as a member of the Medical Board whenever a woman candidate is to be examined.

5. The report of the Medical Board should be treated as confidential.

6. In cases where a candidate is declared unfit for appointment in the Government service, the grounds for rejection may be communicated by the appointing authority to the candidate in broad terms without giving minute details regarding the defects pointed out by the Medical Board.

7. In cases where a Medical Board considers that minor disability disqualifying a candidate for Government service can be cured by treatment (medical or surgical) a statement to that effect should be recorded by the Medical Board. There is no objection to a candidate being informed of the Board's opinion to this effect by the appointing authority and when a cure has been effected it will be open to the authority concerned to ask for another Medical Board.

(A) Candidate's statement and declaration

The candidate must make the statement required below prior to the Medical Examination and must sign the Declaration appended thereto. His attention should be specially directed to the warning contained in the Note below :—

1. State your name in full (in block letters)

.....

2. State your age and birth place

.....

3. Do you belong to races such as Gorkhas, Garhwals, Assamese, Nagaland Tribes etc. whose average height is distinctly lower? Answer 'Yes' or 'No' and if the answer is 'Yes' state the name of the race.

4. (a) have you ever had small pox, Intermittent or any other fever, enlargement or suppuration of glands, Spitting of blood, asthma,

heart disease, lung disease, malaria
attacks rheumatism appendicitis.

OR

(b) Any other disease or accident
requiring confinement to bed and
medical or surgical treatment.

5. Have you or any of your near re-
lations been afflicted with consump-
tion scrofula gout, asthma, fits,
epilepsy or insanity?

6. Have you suffered from any form of
nervousness due to over-work or any
other cause?

7. Furnish the following particulars concerning your
family :—

Father's age if living and state of health	Father's age at death and cause of death	No. of brothers living, their ages and state of health	No. of brothers dead, their ages at and cause of death
---	--	---	---

Mother's age if living and state of health	Mother's age at death and cause of death	No. of sisters living, their ages and state of health	No. of sisters dead, their ages at and cause of death
---	--	--	---

8. Have you been examined by a Medical Board before?

9. If answer to the above is yes, please state what
service/services you were examined for?

10. Who was the examining authority?

11. When and where was the Medical Board held?

12. Result of the Medical Board's examination if com-
municated to you or if known.

I declare all the above answers to be to the best my belief,
true and correct.

Candidates signature.....
Signed in my presence.....
Signature of Chairman of the Board
Signed in my presence.....

NOTE: The candidate will be held responsible for the
accuracy of the above statement. By wilfully
suppressing any information he will incur the
risk of losing the appointment and, if appoint-
ed, of forfeiting all claims to Superannuation
Allowance or Gratuity.

(B) Report of the Medical Board on (name of candidate)
physical Examination.

1. General Development : Good.....
Fair..... Poor.....
Nutrition : Thinaverage.....
.....obese.....
Height (without shoes)
Weight Best weight
When ? Any recent change
in weight ?
Temperature
.....

Girth of Chest :—

(1) After full inspiration

(2) After full expiration

2. Skin. Any obvious disease

3. Eyes :

(1) Any disease
(2) Night blindness
(3) Defect in colour vision
(4) Field of vision
(5) Visual Acuity
(6) Fundus Examination

Acuity of vision	Naked with eye glasses	Strength of glasses		
		Sph.	Cyl.	Axis
Distant vision	R.E. L.E.			
Near vision	R.E. L.E.			
Hypermetropia (Manifest)	R.E. L.E.			

4. Ears : Inspection.....Hearing.....
Right Ear Left Ear

5. Glands Thyroid

6. Condition of teeth

7. Respiratory system : Does physical examination reveal
any thing abnormal in the respira-
tory organs.

.....
.....
If yes, explain fully

8. Circulatory System :

(a) Heart : any organic lesions

Rate : v Standing

After hopping 25 times

2 minutes after hopping

Blood pressure :

Diastolic :..... Systolic

9. Abdomen Girth..... Tenderness.....
..... Hernia.....
- (a) Palpable : Liver
Spleen..... Kidneys.....
Tumours
- (b) Haemorrhoids..... Fistula
Nervous system : Indications of nervous or mental
disabilities.
11. Loco Motor System : Any Abnormality
12. Genito Urinary System : Any evidence of Hydrocele,
Varicocoele, etc.
- Urine Analysis :
- (a) Physical appearance
- (b) Spl. Gr.
- (c) Albumen
- (d) Sugar
- (e) Casts
- (f) Cells
13. Report of X-ray examination of Chest.
14. Is there any thing in the health of the
candidate likely to render him unfit for
the efficient discharge of his duties in
the service for which he is a candidate ?
- NOTE : In case of a female candidate, if it is found that
she is pregnant of 12 weeks standing or over she
should be declared temporarily unfit, *vide* regu-
lation 9.
15. For which services has the candidate
been examined and found in all respects
qualified for the efficient and continuous
discharge of his duties and for which
of them is he considered unfit.

Date

Place

President.....

Member

APPENDIX III

*Conditions of Apprenticeship for Special Class
Apprentices Selected through the Examination*

The terms and conditions of Apprenticeship will be as
set out in the form of agreement prescribed in the Indian
Railway Establishment Manual, brief particulars of which
are given below :—

1. A candidate offered appointment as a Special Class
Railway Apprentice shall execute an agreement in the pre-
scribed form binding himself and one surety jointly and
severally, to refund, in the event of his failing to complete

training as a Special Class Railway Apprentice or to accept
the service as an officer on probation in the Indian Railway
Service of Mechanical Engineers, if offered to him to the
satisfaction of the Government, any moneys paid to him and
any other moneys expended by Government on him, the
Government being the exclusive judge of the quantum of such
expense.

The apprentices will be liable to undergo practical and
theoretical training for 4 years in the first instance under
an indenture binding them, to serve on the Indian Railways
on the completion of their training, if their services are
required. The continuance of apprenticeship from year to
year will depend on satisfactory reports being received from
the authorities under whom the apprentices may be working.
If at any time during his apprenticeship, any apprentice does
not satisfy the superior authorities that he is making good
progress, he will be liable to be discharged from the appren-
ticeship.

NOTE :—The Government of India may at their discretion
alter or modify the periods and courses of training.

2. The practical and theoretical training referred to above
will be given in a railway workshop for four years of their
apprenticeship. Special Class Apprentices must pass within
this period either Parts 1 and 2 of the council of Engineer-
ing Institutions Examination (London) or Section 'A' and 'B'
of the Associate Membership of Institution of Engineers
(India) Examination. The apprentices will be granted a
stipend of Rs. 350 per mensem during the 1st and 2nd years
and Rs. 400 per mensem during the 3rd and 4th years.
During the apprenticeship, the candidates will be required to
undergo both theoretical and practical training. There will
be in all six Semester Examinations passing each of which is
compulsory. If unsuccessful at any of these examinations
they will depending on their performance, be asked to sit for
and pass in supplementary examination or reverted to the
next lower batch or removed from apprenticeship.

NOTE :—Except as provided for in paragraph 4 below or in
cases of discharge or dismissal due to insubordination, in-
temperance or other misconduct or breach of agreement, a
week's notice of discharge from apprenticeship will be given.

3. Before the completion of 4th year of training referred
to in paragraph 2 above, the apprentices will be listed in
order of merit on the results of the examination held and
the reports on the apprentices received during the period of
apprenticeship. Successful apprentices will be appointed on
probation for 3 years in the Indian Railway Service of
Mechanical Engineers.

NOTE :—An apprentice will be considered to have obtained
the qualifying standard if he obtains a minimum of 50 per-
cent marks in the aggregate in all the examinations held dur-
ing the six Semester Examination of his training including
the marks of the reports of the Principal, Indian Railways
Institute of Mechanical and Electrical Engineers, Jamalpur
and of the Deputy Chief Mechanical Engineer, provided that

in each of the six Semester Examinations he has obtained a minimum of 45 per cent marks in this aggregate and a minimum of 40 per cent marks in any one subject.

4. Unsuccessful apprentices will be discharged from their apprenticeship, one month's notice of discharge being given along with the intimation that the apprentice has been unsuccessful.

5. After successful completion of 4 years apprenticeship, the apprentices will be appointed as probationers in the Indian Railway Service of Mechanical Engineers subject to the proviso below para 1 in Appendix IV. Particulars as to pay and general conditions of service for officers of Indian Railway Service of Mechanical Engineers have been given in Appendix IV.

APPENDIX IV

Particulars Regarding the Indian Railway Service of Mechanical Engineers

1. The period of probation will be three years. The appointment and pay as probationers will commence from (a) the date of completion of 4 years of the apprenticeship or (b) the actual date of completion of training whichever is later :

Provided however that these Special Class Apprentices who could not pass Parts I & II of AMIME (London)/Parts A & B of AMIE (India) Examination within 4 years of their apprenticeship will be deemed to have been appointed as probationers only from the date when they pass in full either of these examinations.

NOTE:—(i) The retention in service of probationers and the grant of annual increments are subject to satisfactory reports on their work being received at the end of each year of probation.

(ii) The services of a probationers may be terminated on three months notice on either side.

2. During the 1st and 2nd years of probation they will be sent to one or more of the Indian Railways for undergoing training in accordance with the Syllabus prescribed for the purpose as modified from time to time. The probationers may also be required to attend after working hours, a technical college or special lectures on Engineering subjects. They will be given an oral test at the end of each phase of training during these two years of training and at the end of the 2nd year, they will be given a written test to be conducted jointly by the Chief Mechanical Engineer and the Chief Operating Superintendent of the Railway to which they are posted, on the training received by the probationers during this period. The qualifying marks at this test will be 50 per cent.

3. During the probationary period they will have to attend a prescribed course of training in the Railway Staff College, Baroda and to qualify in the test held in the College. The test in the College is compulsory and a second chance, in the event of failure, will not be given except in exceptional circumstances and provided the record of the officers is such as to justify such relaxation being made. Failure to pass the test may involve the termination of service, and in any case the officers will not be confirmed till they pass the test their

period of training and/or probation being extended as necessary. Before the end of the second year of probation, they will be required to undergo a departmental examination which will include Accounting and Estimating, General and Subsidiary Rules, Factory Act, Workmen's Compensation Act, ability to handle labour and general application to work or works on which each officer is engaged while on probation. They will be required to pass the departmental examination within the second year of the probationary period. Failure to pass the examination may result in termination of service and will, in any case, involve stoppage of increments. In case where the probationary period has to be extended for failing to pass any or all the departmental examination within the stipulated period on their passing the departmental examination and being confirmed after the expiry of extended period of probation the drawal of the first and subsequent increments will be regulated by the Rules and Orders in force from time to time. It must be noted that a second chance to pass any examination will as a rule not be given except under exceptional circumstances and only provided the other record of the candidate during the period of his training is such as to justify such relaxation being made.

NOTE.—The period of training and the period of probation against a working post may be modified at the discretion of Government. If the period of training is extended in any case due to the training not having been completed satisfactorily, the total period of probation will be correspondingly extended.

4. Probationers should have already passed or should pass during the period of probation, an examination in Hindi in the Devanagari script of an approved standard. This examination may be the "PRAVEEN" Hindi Examination which is conducted by the Directorate of Education, Delhi, or one of the equivalent Examination recognised by the Central Government.

No probationary officer can be confirmed or his pay in the time scale raised to Rs. 780.00 per month unless he fulfils this requirement; and failure to do so will involve liability to termination of service. No exemption can be granted.

5. Any person appointed to the Indian Railway Service of Mechanical Engineers shall, if so required, be liable to serve in any Defence Service or post connected with the Defence of India for a period of not less than four years including the period spent on training, if any;

Provided that such a person

(a) shall not be required to serve as aforesaid after the expiry of ten years from the date of appointment as probationers;

(b) shall not ordinarily be required to serve as aforesaid after attaining the age of forty years.

6. Officers of the Indian Railway Service of Mechanical Engineers :—

(a) will be eligible to pensionary benefits, and

(b) shall subscribe to the State Railway Non-Contributory Provident Fund under the Rules of that fund;

as applicable to Railway Servants appointed on the date they join service.

7. Pay will commence from the date of joining service as a probationer. Service for increments will also count from the same date subject to paragraph above. Particulars as to pay are contained in paragraph 10 of this Appendix.

8. Officers recruited under these regulations shall be eligible for leave in accordance with the rules for the time being in force applicable to officers of Indian Railways.

9. Officers will ordinarily be employed throughout their service on the Railway to which they may be posted on first appointment and will have no claim as a matter of right to transfer to some other Railway but the Government of India reserve the right to transfer such officers in the exigencies of service, to any other Railway or Project in or out of India. Officers will be liable to serve in the Stores Department of Indian Railways if and when called upon to do so.

10. The following are the rates of pay at present admissible to officers appointed to Indian Railway Service of Mechanical Engineers.

Junior scale Rs. : 700—40—900—EB—40—1,100—50—1,300/-.

Senior scale : Rs. 1,100 (6th year or under)—50—1,600

Junior Administrative Grade : (Rs. 1,500—60—1,800—100—2,000/-.

Senior Administrative Grade : (i) 2,250—125/2—2,500, (ii) Rs. 2,500—125/2—2,750/-.

NOTE 1.—Probationary officers will start on the minimum of the Junior scale and will count their service for increment from the date of joining. They will, however, be required to pass any departmental examination or examinations that may be prescribed before their pay can be raised from Rs. 740.00 p.m. to Rs. 780.00 p.m. in the time scale.

NOTE 2.—Increment from Rs. 740.00 to Rs. 780.00 will be stopped if they fail to pass departmental examinations within the first two years of the training and probationary period. In cases where the training period has to be extended for failure to pass all the departmental examinations within the stipulated period, on their passing the departmental examinations after expiry of the extended period of training their pay from the date following that on which the last examination ends, will be fixed at the stage, in the time scale, which they would have otherwise attained but no arrears of pay would be allowed to them. In such cases the date of future increments will not be affected.

NOTE 3.—The pay scales are likely to be revised by Government after taking into account the recommendations of the 4th Central Pay Commission.

11. The increments will be given for approved service only and in accordance with the rules of the Department.

12. Promotion to the Administrative grades are dependent on the occurrence of vacancies in the sanctioned establishment and are made wholly by selection, mere seniority does not confer any claim for such promotion.

